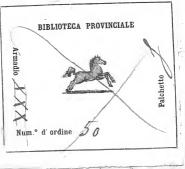


PIZZOFAICONI.

19



B. Prov.

1

NAPOLI

T. EM. III

H Lk

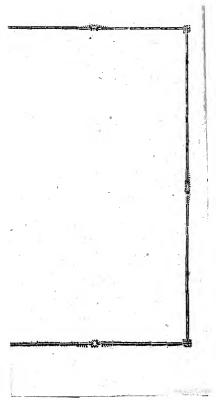
B Prov.

# TRAITÉ

GÉNÉRAL

DE LA MESURE DES BOIS.

TOME SECOND.



(005HO

# TRAITÉ

GÉNÉRAL

## DE LA MESURE DES BOIS,

CONTENANT

Celui de la Mesure des Bois équarris, avec le TARIF de la Réduction en pieds cubes.

Celui de la Mesure des Bois ronds, avec le Tarre de la Réduction en pieds cubes.

Celui de la Mesure des Mâts et de leurs Excédents, avec le Tarif de la Réduction en pieds cubes.

Celui de la Mesure du Sciage des Bois, avec le TARIF de la Réduction en pieds carrés.

Celui de la Recette des Bois, avec le TARIF de l'Appréciation des Pieces de Construction, et les figures desdites Pieces.

Enfin les Tables pour convertir les Pieds, Pouces et Lignes en Metres, et les Pieds cubes et Cordes de de bois en Steres.

Par M. SEGONDAT, Commissaire des Ports et Arsenaux de Marine.

Nouvelle Édition, revue et corrigée.

TOME SECOND.

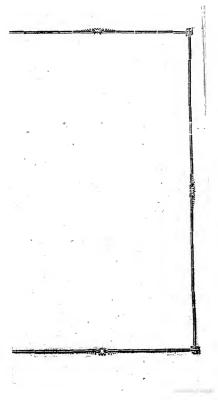


Commit

CHEZ LES LIBRAIRES ASSOCIAS.

(M. DCCC. IV.) AN 12 REPUBL.

AVEC APPROBATION.



## SUR L'USAGE

## DE CE SECOND VOLUME.

L'our faire usage des trois Tarifs contenus dans ce second Volüme, on observera que, dans celni des Bois ronds, le diametre est au haut de chaque page; les longueurs dans les colonnes de haut en bas, et le

cube à droite de chaque longueur.

Dans celui des Mâts et de leurs excédents, contenu dans quatre pages, la premiere colonne de la premiere page contient les noms de vingt-un mâts réguliers, en descendant depuis trente l'almes jusqu'à dir ; la seconde et la troisieme colonnes de cette même garenferment leurs grands et leurs petits diametres en lignes, et la quatrieme leurs cubes. Enfin les quatre colonnes qui composent la seconde page, donnent les cubes des excédents au gros bout de ces mâts, lorsqu'ils sont brats.

La premiere colonne de la troisieme page est la même que celle de la premiere; et les six autres

donnent les cubes des excédents au petit bout.

Dans celui du Sciage, le nombre des traits de scie est à la tôte de chaque page; les largeurs dans les cases au-dessous; et les longueurs de haut en bas, avec le carré à droite.

EXEMPLE pour le Tarif des Bois ronds.

Soit une piece de 35 pieds de longueur, ayant 10 pouces de diametre, cherchant la page où il y a 10 pouces de diametre à la tête, et descendant à côté de 35 pieds, on trouvera 19 pieds i pouce 2 lignes pour le cube de cette piece.

Example pour le Tarif des Mâts et de leurs Excédents.

Soit un Mát régulier de 21 Palmes, dont on veut avoir le cube; cherchant dans la premiere colonne de la premiere page, la ligne où il y a 21 Palmes, on trouvera a droite, dans la colonne du cube des Mâts réguliers, 135 pieds 10 pouces 7 lignes, qui est le cube d'un Mât régulier de 21 Palmes.

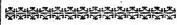
Si l'on vouloit avoir le cube d'une Palme d'excédent au gros bout d'un Mât de 20 Palmes, on trouvera dans la ligne correspondante à 20 Palmes, dans la colonne d'une Palme d'excédent au gros bout, 8 pieds 5 pouces 3 lignes 1 point pour le cube d'une Palme d'excédent au gros bout d'un Mât de 20 Palmes.

Si c'étoit un excédent au petit bout dont on voulût avoir le cube, il le faudroit chercher dans la seconde double page. Par EXENPLE, si on vouloit avoir le cube de \(^1\) de Palme d'excédent au petit bout d'un Mât de 26 Palmes, on trouvera dans la ligne correspondante à 26 Palmes, dans la colonne de \(^1\) de Palme, 7 pieds 7 points pour le cube de \(^1\) de Palme excédente au petit bout d'un Mât de 26 Palmes. Et ainsi des autres.

Pour ce qui est des deux colonnes portant pour titre Grands Diametres, et Petits Diametres les ne servent pas à ce Tarif, elles n'ont été mie else ne servent pas à ce Tarif, elles n'ont été mie es que pau facilité de ceux que la cunosité porteroit à vénifier les calculs de ce Tarif : on en expliquera l'usage au Traité de la Mesure des Mâts et de leurs excédents.

## Exemple pour le Tarif du Sciage.

Si on vouloit swoir le nombre des piede carrés que donne le sciage d'une piece de 42 piede de longueur, 17 pouces de largeur, qu'on auroit débité de 5 traits de scie, il faudroit chercher dans le Tarif, la page au haut de laquelle il y auroit 5 traits, et 17 pouces dans une des cases au-dessous, descendant dans les colbinnes des lorgueurs qui vont de haut en bas, on trouvera, à droite de 42 pieds, 297 pieds 6 pouces, qui est le carré du sciage de cette piece,



## TRAITÉ DE LA MESURE

DES BOIS RONDS.

ARTICLE LXXXIX.

Novs avons dit (ART. IT.) que les Bois ronds que l'on recevoit dans les Ports, étoient considérés comme des cylindres, c'est à-dire, comme aussi gros à un bout qu'à l'autre, et (IX) que pour en avoir le cube, il falloit multiplier la superficie du cercle du milieu par la longueur de la piece.

XC. Dans les Bois ronds, comme dans les Bois équarris, on prend la longueur de la piece en pieds, et le diametre qui tient lieu de l'équarrissage, en pouces.

XCI. Il pourroit se rencontrer des circonstances qui obligeroient de prendre la longueur et le diametre en pieds, ou la longueur et le diametre en peuces. De ces deux circonstances natiroient deux différentes manieres d'en trouver la solidité, que nous détaillerons, après avoir traité de la maniere la plus générale de cuber les Bois ronds, en mesurant la longueur en pieds et le diametre en pouces; c'est aussi à cette maniere que nous comparerons les résultats de toutes nos opérations, comme étant celle dont nous nous sommes servis dans la construction de ce Tarif.

Nous allons donner cinq méthodes de cuber les Bois

ronds relativement à ces mesures.



## MÉTHODES

## DE CUBER LES BOIS RONDS.

## PREMIERE MÉTHODE

Par le Rapport du Diametre à la circonférence, qui est comme 7 à 22.

XCII. 1 r faut multiplier le diametre de la piece par 22, en diviser le produit par 7, pour avoir la circonférence du cercle, prendre la moitié de ce quotient, qu'on multipliera par la moitié du diametre, ce qui donnera la superficie du cercle.

Il faut multiplier ce produit par la longueur de la piece, pour avoir le cube en chevilles on lignes de pied cube, qu'on divisera, comme dans les Bois équarris, par 144, pour avoir des pieds cubes, le reste par 12, pour avoir des pouces de pied cube, etc.

#### Exemple.

Soit une piece de 35 pieds de longueur, et 20 pouces de diametre, dont on veut trouver le cube en pieds et parties de pied cube.

Multipliez 20 pouces de diametre par 22, pour avoir 440. Divisez ce produit par 7, vous aurez 62 5, multipliez la moité de 62 5 qui est 31 ½, par la moité du diametre qui est 10, vous aurez 374 5 multipliez ces 374 5 par 35 pieds, longueur de la piece, vous aurez 11000 chevilles ou lignes de pied cube, qu'il faut diviser par 144 pour avoir 76 pieds cubes et 56 lignes de pied cube de reste. Si on divise ces 56 par 12, on aura 4 pouces de pied cube, et 8 lignes de pied cube

## DES BOIS RONDS. OPÉRATION.

Diametre	20 pouces.	
Multiplié par	22	
	440	
Le I	62 4 circonférenc	c
Circonférence	t. 31 3	
1 Diametre	10	

314 ½ superficie du cercle.

Long. 35 1570 942

Pour 2 10 11000 lignes de pied cube.

Divisé par 144 \$ 76 pieds 4 pouces 8 lig. de pied cube.

920 144 Reste 56 Par 12

Ce qui fait voir que cette piece cube 76 pieds 4 pouces 8 lignes de pied cube.

## SECONDE MÉTHODE,

Par le rapport du carré du diametre à la superficie du cercle, qui est comme 14 à 11.

XCIII. Il faut multiplier le diametre par luimême, le produit par 11, multiplier ensuite ce second, produit par la longueur de la piece, ce troisieme produit divisé par 14, donnera des chevilles ou lignes de pied cube, qu'on évaluera en pieds cubes, en les divisant par 144, etc.

Exemple.

Soit la même piece de 35 pieds de longueur, et 20 pouces de diametre.

Traité de la Mesure

Multipliez le diametre par lui-même, c'est-à-dire, co par 20, pour avoir 400; ce premier produit par 11, pour avoir 4400; enfin ce second produit par 35 pieds, longueur de la piece, ce qui vous donnera 154000, qu'il faut diviser par 14, pour avoir 11000 lignes de pied cube.

Divisant donc ces lignes de pied cube par 144, on aura 76 pieds et 56 de reste; divisant de même 56 par 12, on aura 4 pouces de pied cube et 8 lignes

de pied cube de reste.

Cette piece cube donc 76 pieds 4 pouces 8 lignes de pied cube, comme nous l'avons déjà trouvé (x c.1.4.).

## OPÉRATION.

Diametre 20 pouces.	
Par 20	
Mult. par . 11	
4400	
Par la long. 35 pieds.	
22000 13200	
154000	
Le 1/14 IIcoo lignes de pied cube.	
A diviser par 144 \$ 76 pieds 4 pouces 8 lig	ucs.
910	
Reste	
Pag 12	

## TROISIEME MÉTHODE,

Par le même rapport, en se servant des parties aliquotes.

XCIV. Dans cette méthode, il faut considérer le bois rond comme une piece équarrie qui auroit d'équarrissage le carré de son diametre, il faut le cuber selon la seconde méthode de cuber les bois équarris, (XZIX et z) ensuite prendre les 14 de ce cube.

#### EXEMPLE.

Soit la même piece de 35 pieds de longueur et 20 pouces de diametre ; il faut regarder cette piece comme avant 35 pieds de longueur sur 20 pouces de largeus et 20 pouces d'épaisseur, et opérer ainsi.

Multipliez 35 pieds de longueur par 1 pied 8 pouces, vous aurez 58 pieds 4 pouces. Multipliant encore ce produit par 1 pied 8 pouces, vous aurez 97 pieds 2 ponces 8 lignes de pied enbe.

Comme le cube du bois rond n'est que les 11, de celui-là, il faut en prendre les 11, en se servant des parties aliquotes , c'est à dire , en examinant que 11 est composé de 7 et deux fois 14; il faut donc prendre pour 7 la moitié de 97 pieds 2 pouces 8 lignes, qui est 48 pieds 7 pouces 4 lignes; et pour 4 deux fois le 7 de ce même nombre qui sera 13 pieds 10 pouces 8 lignes. Ajoutant ensemble ces trois sommes, 48 pieds 7 pouces 4 lignes, 13 pieds 10 pouces 8 lignes, et 13 pieds 10 pouces 8 lignes, on aura 76 pieds 4 pouces 8 lignes, qui est le cube d'une piece de 35 pieds de longueur et 20 pouces de diametre, comme on l'a trouvé dans la méthode précédente. -

## OPÉRATION.

Long, de la piece Diametre	35 P	eds. 8_	pouces.
Pour 6 pouces 3	35	6	
Pour 1 pouces 1 de la 1	5	10	
Diametre	18	4	
Pour 6 pouces 3	58	4	
Pour 2 pouces i de la -	9	8	8
	97	2	8
Pour \(\frac{7}{14}\) la \(\frac{3}{5}\) Pour \(\frac{7}{14}\) le \(\frac{7}{7}\)	97 48	. 7	4
Pour 1 le 1	.13	10	8
Pour 1 7	_13	10.	8

#### 4 - - - - - - -

AUTREMENT

Au lieu de prendre pour 4 deux fois le 7 de 97 sieds 2 pouces 8 lignes, on auroit pu prendre le 2 de ce nombre, et ensuite le 3 de ce dernier nombre, on auroit eu également le cube de la piece.

## Exemple.

	97	2	8
Pour 7/14 14 15 Le 1/4 ou la 1/2 de la 1/2	48	7	4
Le 4 ou la 5 de la 5	24	3	8
Le 7 du 4	3	5	8
	74	4	8

## QUATRIEME MÉTHODE,

#### Par les Réductions.

XCV. Nous avons vu, par la seconde méthode de cuber les bois ronds (xc il., que pour en avoir le cube, il falloit multiplier le diametre par lui-même, puis par 11, ensuite par la longueur de la piece, et diviser ce dernier produit par 14 et ensuite par 144.

Dans cette méthode, je considere, comme je l'ati à la troisieme des bois équarris (xxxxetxx), le cube de cette piece comme une fraction qui a pour numérateur le produit successif du diametre de la piece par lui-même, puis par 11, ensuite par la longueur de la piece, et pour dénominateur, 14 multiplié par 144, ou par 12 fois 12.

#### PAR EXEMPLE.

Soit la même piece de 35 pieds de longueur, 20 pouces de diametre, j'en fais la fraction suivante, 35 x 20 x 20 x 11.

#### 14 × 12 × 12.

Il s'agit à présent de rédaire cette fraction à sa plus petite dénomination; pour cela, je remarque que 35 et 14 ont pour commun diviseur 7 : je les divise donc l'un et l'autre par 7, et la fraction se trouve changée

en celle-ci 5×20×20×11 . Je remarque encore que 2 X I2 X I2

20 et 12 sont divisibles par 4; je les divise l'un et l'autre, ou 25×55, ou 1375, ou enfin lxlxlx II-1 X 3 X 3 2X2X3

Divisant donc ce nombre 1375 par 18, on aura 76 pieds 4 pouces 8 lignes, comme dans l'exemple précédent.

Pour faciliter cette opération, au lieu de diviser par 18, on auroit pu prendre le ; de 1375, qui est 458 pieds 4 pouces, mais considéré comme un faux produit. Prenant ensuite le de ce nombre, on auroit tout d'un coup 76 pieds 4 pouces 8 lignes, comme dans les méthodes précédentes.

## OPÉRATION.

35 X 20 X 20 X II 14 × 12 × 12 Le 🖟 du num, et du déno. (X10 X 10 X II 2 × 12 × 12 5 X 5 X 20 X II Le 4 du num, et du déno, 2 X 3 X I2 Id. SXSXSXII 2 X 3 X 3 Ou 1375 18 Faux produit ! 458 Le 🗓 P. 4 po. 8 lig.

## CINQUIEME MÉTHODE,

XCVI. Soit la même piece de 35 pieds de longueur, 20 pouces de diametre.

Multipliez le diametre par lui-même pour avoir 400, multipliez ce nombre par 11, c'est-à-dire, posez 400 sous 400, en reculant d'une colonne vers la gauche chaque chiffre du membre d'en bas, de sorte que les unités du nombre inférieur soient sous les dixaines

Traité de la Mesure

lu nombre supérieur, ainsi des autres, comme vous le voyez dans l'opération.

Ajoutez ces deux sommes ensemble, vous aurez 44co, que vous multiplierea par 35 pieds, longueud la piece, pour avoir 154000, qui divisé par 2016, c'est-à-dire, par 14 fois 144, donne tout d'un coup 70 pieds cubes et 784 de reste, qu'il faut aussi diviser par 168 ou 14 fois 12, pour avoir 4 pouces et 112 de reste; ce second reste, divisé par 14, donnera 8 lignes de pied cube.

## OPÉRATION.

Par 168 Second reste 112 Par 14

S'il y avoit encore un reste après la division par 14, ce reste exprimeroit des quatorziemes de lignes de pied cube.

#### EXEMPLE.

Soit une piece de bois de 12 pieds de longueur et 9 pouces de diametre.

Multipliant 9 par 9, on a 81 qu'il fant multiplier par 12, pour avoir 973, il faut ensuite multiplier ce nombre par 11, c'est-à-dire, ajouter 9720 à 972, comme nous venons de le dire (xcrx) pour avoir 10602.

Divisant ensuite ce nombre par 2016 on a 5 pieds cubes et 612 de reste. Ce premier reste, divisé par 168, donnera 3 pouces de pied cube et 108 de reste.

#### DES BOIS RONDS.

Si l'on divise ce second reste par 14, on aura 7 lignes de pied cube et 10 de reste, c'est-à-dire, 15 de lignes de pied cube.

#### OPÉRATION.

Diam. 9 pouces.
Par lui-mêree 9 81 carré du diametre.
12 pieds.
972 9720
10692
Div. par 1016 \$ 5 pl. 3 po. 7 li. 7

Div. par 2016 \( \xi \) pi. 3 po. 7 li. \( \frac{10}{14} \) de li. de pi. cub.

Par 168
108
Par 14
Reste 10

Cette piece cube donc 5 pieds 3 pouces 7 lignes 10 de ligne de pied cube.

## MÉTHODES DE CUBER

Plusieurs pieces qui ont même longueur ou même diametre.

XCVII. S'il se trouvoit plusieurs pieces de même diametre, a yant des longueurs différentes, on pourroit avoir le cube de toutes ces pieces par une seule opération, en cherchant la superficie du cercle qui leur est commun, qu'on multiplieroit par la somme de toutes les longueurs; ce produit donneroit le cube de toutes les pieces en lignes de pied cube, qu'on évalueroit en pieds, en les divisant par 144, etc.

EXEMPLE.

Soit 5 pieces de 21 pouces de diametre, ayant 30, 31, 32, 33 et 34 pieds de longueur.

Multipliant par 11 le carré du diametre, on a 4851, qui divisé par 14, donnera 346-; pouces carrés, pour

## TRAITÉ DE LA MESURE

la superficie du cercle; multipliant ce quotient par 160, somme des longueurs, on aura 55440 lignes de pied cube; divisant ce nombre par 144, on aura 385 pieds cubes, pour le cube de ces 5 pieces.

#### OPÉRATION.

Carté du diam, commun.

Par 11

Le \(\frac{1}{4}\) 4851

160 pl. som, des long,

20760.

346

Pour le \(\frac{1}{4}\)

Pour le \(\frac{1}{4}\)

80

 55440 lig. de pied cube.

 Divisé par
 144
 \$ 385 pieds cubes.

 12240
 144

720 144 0

XCVIII. On pourroit aussi par une seule opération trouver le cube de plusieurs pieces dont les diametres seroient différens, et la longueur la même, en ajoutant ensemble les carrés des différens diametres, multipliant la somme par la longueur commune, essuite par 1/12 ce qui donneroit le cube de toutes ces pieces en lignes de pied cube, qu'on évalueroit en pieds cubes, en les divisant par 144, etc.

#### EXEMPLE.

Soit trois pieces de 12 pieds de longueur, ayant 22, 23, et 24 pouces de diametre.

Ajoutant ensemble 484, carré de 22, 539, carré de 23, et 576, carré de 24, on aura 1596; multipliant cette somme par 12, longueur commune, et ensuite par 17, on aura 14982 lignes de pied cube qui, évaluées en pieds et parties de pied cube, vaudront 104 pieds cubes et 6 lignes de pied cube.

#### OPÉRATION.

Carré de 22	484
de 23	529
de 24	576
Som. des 3 car.	1589
Par long.	12 pieds.
	19058
Par 11	
Pour 7 1	0534

Pour 1 7

14982 Divisé par

104 pi. 0 po, 6 li, de pi, cube.

Ces trois pieces cubent donc 104 pieds et 6 lignes de pied cube.

## MÉTHODE DE CUBER LES BOIS,

Lorsque la longueur et le diametre sont exprimés en pieds.

XCIX. Si la longueur et le diametre de la piece étoient exprimés en pieds, alors le produit de la superficie du cercle, par la longueur de la piece, donneroit un nombre 144 fois plus grand, que si le diametre étoit exprimé en pouces, et par conséquent il n'y auroit pas de division par 144, il faudroit simplement , selon la troisieme méthode , multiplier le carré du diametre par la longueur de la piece, et prendre les 11 de ce produit pour avoir des pieds cubes, etc.

EXEMPLE.

Soit une piece de 7 pieds de longueur, et 3 pieds de diametre.

Le carré du diametre, qui est 9, étant multiplié par 7 pieds, longueur de la piece, on aura 63. Ce THE PARTY OF THE P

TRAITÉ DE LA MESURE produit, multiplié par 11, donnera 49 pieds 6 pouces de pied cube.

#### OPÉRATION.

Carré du diam. Mult. par	9 7 pieds,
Pour 7 1	, 31
Pour 14 7	9

49 pieds 6 pouces de pied cube. Cette piece cube donc 49 pieds 6 pouces de pied

## cube. APPLICATION DU TARIF

#### A cette circonstance.

C. Si on vouloit trouver le cube d'une piece de bois dont la longueur et le diametre seroient exprimés

en pieds.

Il faudroit la chercher dans le Tarif, comme si elle n'avoit que des pouces de diametre, le cube qui viendroit seroit le 144 du véritable; par conséquent il faudroit le multiplier par 144, ou par 12 fois 12.

#### Exemple.

Soit la même piece de 7 pieds de longueur et 3 pieds de diametre.

Cherchant cette piece dans le Tarif, comme si elle avoit 7 pieds de longueur et 3 pouces de diametre, on trouvera 4 pouces 1 ligne 74 de ligne de pied cube.

Multipliant ce cube par 12, on aura 4 pieds 1 pouce 6 lignes de pied cube, enfin ce produit, multiplié encore par 12, donnera 49 pieds 6 pouces de pied cube.

### MÉTHODE DE CUBER LES BOIS,

Lorsque la longueur et le diametre sont exprimés en pouces.

CI. Si la longueur et le diametre étoient exprimés

en pouces, alors le produit de la superficie du cercle par la longueur de la piece donneroit un nombre 17 dois plus petit que si cette longueur étoit exprimé en pieds, et le diametre en pouces; par conséquent il faudroit diviser le dernier produit par un diviseur 12 fois plus grand, c'est-à-dire, par 1728 au lieu de 144, comme dans les quatre premieres méthodes, et par 24102 ou 12 fois 2016 au lieu de 2016, comme dans la cinquieme méthode; parce qu'au lieu de lignes de pied cube ou chevilles, on n'auroit que des points de pied cube, ou pouces cubes.

## Exemple.

Soit une piece de 21 pouces de longueur et 12 pouces de diametre.

Ayant multiplié 144 carré de 12, par 21, longueur de la pièce, on aura 3624, dont les 1; sont 2376 points de pied cube, qu'il faut diviser par 1728, pour avoir 1 pied cube, le premier reste 648, par 144, pour avoir 4 pouces de pied cube, et 72 de reste, qui divisé par 12, donneront 6 lignes de pied cube.

## OPÉRATION.

Carré du diam.	144	
Mult. par	21	
	3024	
½ p. 7/14 ½ p. 14/14 Id.	1512	
7 P. 14	432	
Id.	432	
. 1	2376 points de	
Divisé par	1728 } 1 pied	4 pouces 6 lignes.
	648	
Pat	144	
1	72	
Par	12	

Cette piece cube donc 1 pied 4 pouces 6 lignes de pied cube.

## TRAITE DE LA MESURE

## APPLICATION DU TARIF

#### A cette circonstance.

CII. Si on vouloit trouver dans ce Tarif le cube d'une piece de bois dont la longueur et le diametre seroient exprimés en pouces.

Il faudroit la chercher comme si elle avoit des pieds de longueur; le cube qui viendroit, seroit 12 fois plus grand que le vrai; par conséquent il faudroit en prendre le 1...

#### Exemple.

Soit la même piece de 21 pouces de longueur et 12 pouces de diametre.

Cherchant cetto piece dans le Tarif, comme si elle avoit 21 pieds de longueur, on trouvera 16 pieds 6 pouces de cube, dont le 1/2 est 1 pied 4 pouces 6 lignes de pied cube.

#### MÉTHODES DE CUBER LES BOIS,

Lorsque la longueur est exprimée en pieds et le diametre en lignes.

CIII. Si la longueur étoit exprimée en pieds et le du cercle par la longueur de la piece, donneroit un nombre 144 fois plus petit que si le diametre étoit exprimé en pouces; par conséquent il faudroit diviser le dernier produit par un diviseur 144 fois plus grand, c'est. à-dire, par 20736 au lieu de 144, comme dans les quatre premieres méthodes, et par 2936, ou 144 fois 2016 au lieu de 2016 comme dans la cinquieme méthode.

#### EXEMPLE.

Soit un mit de 80 pieds de longuenr et de 24 palmes de grosseur au milieu, c'est-à-dire, de 312 lignes de diametre (la palme étant une messue de 43 lignes), ayant multiplié 312 par 312, on aura 97344 pour le

## DES BOIS RONDS.

carré de ce diametre qui, multiplié par 80 pieds, longueur du mât, donnera 7787520 dont les 11/14 font 6118765 1/2 qui sont des 11/14 de points de pied cube,

ou des pieds lignes lignes.

On'a vu, (xz.) premier volume, que pour réduire en piels cubes un produit de lignes carrées, par des pieds de longueur, il falloit en prendre successivement quatre fois le +, lorsque la longueur a été prise en pieds. Prenant donc successivement le +; de ces petits solidés, on aura beaucoup plus aisément le cube de la piece, que si on les divisoit, 1°, par 20736, 2°, par 1728, 3°, par 144, 4°, par 12.

#### OPÉRATION.

Diametre en lignes	312
Carré du dismetre Mult, par la longueur	97344 80
	7787520
Les 11	6118765 5 de pied ligne ligne.
Le i	509897 1.
Le 1	4249I 5 points de pied cube.
Le 11	3540 II lignes de pied cube.
Le 11	295
Co một cuhe đong	c 205 pieds 11 lignes 5 point

Ce mat cube donc 295 pieds 11 lignes 5 points et 7 de point de pied cube.

## APPLICATION DU TARIF

#### A cette circonstance.

CIV. Pour trouver le cube de ce mât dans le Tarif des Bois ronds, il faut observer qu'un mât de 80 pieds de longeur, ayant à son milieu 24 palmes, est un bois rond de 26 pouces de diametre, puisque la palme est de 13 lignes. Il faut donc chercher le cube de cette piece dans la page au haut de laquelle il y a 26 pouces de diametre, et attendu que ce Tarif ne porte les longueurs qu'à 60 pieds, il faut le chercher à deux fois, on trouvera pour

TRAITÉ DE LA MESURE
60 pieds 221 3 8 14
Et pour 20 73 9 2 14
80 20 116

Ces deux sommes feront ensemble 295 pieds 11 lignes 7, qui est le même cube que 295 pieds 11 lignes 5 points 3 de point de pied cube, comme on vient de le trouver.

## REMARQUE

Qui rend raison des Méthodes de cuber les Bois ronds.

ĈV. Pour cuber les Bois rouds, on les considere comme des cylindres qui ont pour base la superficie de leur cerde du milieu, et pour hauteur, la longueur de la piece. Toute la difficulté est de trouver la superficie de ce cerde du milieu.

CVI. Il est démontré en Géométrie que la superficie di concerce est égale au produit de la demi-circonférence par le demi-diametre; il s'agit donc de connoître cette é circonférence, ou le rapport qu'elle a avec son diametre. È

Archimede a trouvé que ce rapport du diametre à la circonférence étoit à très-peu près comme celui de 7 à 22, c'est-à-dire, que le diametre étant divisé en 7 parties, la circonférence contenoit 22 de ces parties,

Pour trouver cette circonférence, il faut donc faire une regle de trois, dont 7 soit le premier terme, 22 le second J. le diametre du cercle le troisieme, le quatrieme terme qui viendra, sera la circonférence, dont il faut multiplier la moitié par le demi-diametre, pour avoir la superficie du cercle, comme il a été dit dans la première méthode (xcr.).

CVII. Du rapport du diametre à la circonférence, on a déduit celui du carré du diametre à la superficie du cercle, ce qui abrege l'opération et a donné lieu aux quatre autres méthodes.

ix quatre autres methodes

Ce rapport est comme i 4 à it.

Pour le prouver, remarquons 1°. que le rapport du diametre à la circonférence, étant comme 7 à 22, est aussi comme 14 à 44, en multipliant les deux termés

DES BOIS RONDS.

par même nombre: 2°. Que si on multiplie la demicirconférence par le demi-diametre, on aura la superficie du cercle ( c rr.).

3°. Que si on multiplie cette même demi-circonsérence par le diametre, on aura une superficie double de celle du cercle. Enfin, que si on multiplie toute la circonsérence par le diametre, on aura une superficie

quadruple de celle du cercle.

CVIII. Il est évident que le diametre étant à la circonférence comme 1/4 4/4 (crrs.), si on multiplie le diametre et la circonférence par le diametre, on aura le carré du diametre et une superficie quadruple de celle du cercle, qui seront entre elles comme 1/4 à 4/4; (car deux plans de même hauteur, sont en même raison que leurs bases ). Donc le carré du diametre sera à la superficie du cercle comme 1/4 est au quart de 4/4 qui est 11.

Ce qui fait voir que pour avoir la superficie d'un cercle, il faut faire une reglé de trois dont 14 soits le premier terme, 11 le second, le carré du diametre le troisieme, le quatrieme terme sera la superficie du cercle, c'est ainsi qu'on l'a cherché dans les seconde, troisieme, quatrieme et cinquieme méthodes (xczzz, xczr, xcr et xcrz.)

SUR la solidité des Bois ronds, considérés comme Cônes tronqués.

CIX. Si l'on vouloit avoir le cube plus juste d'un bois rond, au lieu de le considérer comme un cylindre qui a pour base le cercle du milieu, il faudroit le considérer comme un cône tronqué, qu'i auroit pour base inférieure le cercle du gros bout, pour base su-périeure celui du petit bout, et pour hauteur, toute la longueur de la piece.

Pour avoir le cube de ce solide, il faudroit chercher les superficies des cercles supérieurs et inférieurs, auxquelles on en jouteroit une autre moyenne proportionnelle géométrique entr'elles, et multiplier la somme de ces trois plans par le tiers de la longueur de la piece. TRAITÉ DE LA MESURE

On trouvera la somme des trois cercles par le rapport des carrés comme nous l'avons dit (criis.).

#### Ехемрье.

Soit une piece de 21 pieds de longueur, 70 pouces de diametre au gros bout, et 8 pouces au petit. J'ajonto n'emble le carré de 10, diametre du gros bout qui est 100, celui de 8, diametre du petit bout qui est 64, et le produit des deux diametres 10 et 8 qui est

80, ce qui donne 244.

Énsuite je fais une regle de trois dont 14 est le premier terme, 11 le second, et la somme précédeute le troisieme; il vient 191 f pour la superficie des trois cercles. Je multiplie cette somme par 7, tires de la longueur de la piece, et j'ai 1342 chevilles ou lignes de pied cube, qui évaluées en pieds et parties de pied cube, donneront 9 pieds 3 pouces 10 lignes de pied cube.

C.X. Si on ne pouvoit pas prendre le tiers de la longueur, sans fraction, on pourroit multiplier la somme des trois cercles par tonte la longueur de la piece, et prendre le tiers du prodnit qui seroit encore des ligues de pied cube.

des rightes de pi

## Exemple.

Soit une piece de bois de 56 pieds de longueur, 12 pouces de diametre au gros bout et 9 pouces au petit, ajoutant ensemble 141, carré du gros bout, 81, carré du petit bout, et 108, plan moyen, ou le produit de deux diametres, on a 333 qui multiplié par 56 pieds, longueur de la piece, et ensuite par 14, donne 1465a dont le tiers est 4884 chevilles ou lignes de pied cube, c'est-à-dire, 33 pieds 11 pouces de pied cube pour la solidité de cette piece.

CHAD

## AVIS

Av x Propriétaires et Marchands qui font exploiter des bois pour la construction des Vaisseaux de l'État.

## ABATTAGE DES ARBRES.

CXI. On doit pour plusieurs raisons commencer l'abattage des arbres lorsque les feuilles tombent, et finir avant que les bourgeons commencent à paroître.

1°. Il est défendu par les Ordonnances des Eaux et Forêts, d'abattre dans toute autre saison. 2°. Si on abat, avant ou après cette époque, la grande quantité de seve qui est en mouvement, soit pour descendre ou pour monter, gâte l'essence du bois, le rend prompt à se corrompre, ce qui commence par l'écorce qui, piquée de petits vers, tombe en poussiere; ce que l'om appelle se vermouler. 3°. Si on fait du merrain d'arbres abattus en seve, il est d'expérience que les douelles gardent une odeur de seve qui se communique au vin, et lui donne ce qu'on appelle goût de fût. Ainsi les grands Propriétaires de vignes, qui font faire les barriques chez eux, doivent, en achetant du merrain, s'informer si les arbres ont été abattus dans l'hiver, afin de conserver la renommée de leur crà.

## EXPLOITATION.

CXII. Le commerce des bois pour la Marine exige beacoup de dépenses, d'activité et de précautions; sans quoi on a des déchets et même des pertes considérables. 1º. Un Marchand ne doit faire abattre pendant l'hiver qu'une certaine quantité d'abres, proportionnée au nombre d'ouvriers qu'il a et à la facilité du transport au bord des Rivieres, c'est-à-dire, qu'il faut que tous les bnis de construction puissent être équarris dans le printemps. Car si les arbres restent en grume pendant l'été, il se forme entre l'écorce et l'aubier, de gros vers blancs qui attaquent d'abord l'aubier et ensuite

## TRAITÉ DE LA MESURE

le franc bois, ce qui défigure les pieces, et occasionne, lors des recettes, beaucoup de réduction sur l'équarrissage: en outre, l'arbre restant enveloppé de sonécorce, les efforts de la seve pour s'évaporer par les bouts; le font fendre, ce qui occasionne de la perte au Fournisseur. 2º. Il doit aussi avoir égard à la facilité du transport des pieces, tant par terre que par eau, pour les rendre à leur destination. Au moyen de ces précautions, tous les arbres abattus seront fournis dans l'année, et n'étant point viciés, ne seront susceptibles que de très-peu de réduction.

#### BORDAGES.

CXIII. Les Fournisseurs qui achetent des bois cloignés des Rivieres, et propres à faire des bordages on des planches, ont aussi des précautions à prendre, et pour leur intérêts, et pour ceux du Service. Il faut qu'aussitôt qu'un arbre, destiné à être scié, est abattu et ébranché, l'équarrir sur deux faces, et de débiter sur le champ, en autant de bordages ou planches que la piece en peut faire, et remettre les bordages ou planches en pile entre les deux croûtes levées sur les deux autres faces de la piece. Il est d'expérience que d'une piece débitée aussitôt l'abattage, les bordages ne sont pas sujets à se fendre par les bouts, ni à se gercer, parce que la seve se dissipe sans boaucoup de peine.

Les Constructeurs de Bordeaux, qui tirent leurs bordages du Querci et de l'Auvergne, les reçoivent ainsi travaillés, non-seulement dès la forêt, mais dès le moment de l'abattage; et quoqu'ils soient de petie épaisseur, ils n'ont aucunes fentes ni crevasses.

### MOYEN

De trouver le plus grand équarrissage d'un arbre.

CXIV. Pour consoître le plus grand équarrissage qu'on puisse tirer d'un arbre abattu, il faut mesurer le diametre à l'ordinaire, c'est-à-dire, au milieu de l'arbre qu'on veut équarrir. Il faut carrer ce diametre,

11,500

DES BOIS RONDS.

prendre la moitié de ce carré. Si l'on extrait la racine carrée de cette moitié, on aura le côté du plus grand carré que puisse porter la piece équarrie à vive-arrête.

#### Exemple.

Soit un arbre de 30 pouces de diametre au milieu; ayant carré 30, on a 900 dont la moitié est 450. Si on extrait la racine carrée de 450, on aura 21 pouces pour le plus grand équarrissage de la piece.

CXV. Si le diametre de la piece avoit été pris sans déduction d'aubier et d'écorce, en ce cas les arrêtes de la piece seroient hors de service à cause de l'au-

bier et de l'écorce qui s'y trouveroit.

Pour éviter cette défectiosité, il faut, avant de carrer le diametre de l'arbre, lui ôter ce qu'on croit qui ne fait pas partie du franc bois; cela dépend de la qualité et de l'âge du bois: cependant l'usage assez ordinaire est de diminuer 3 pouces au chêne. Ainsi 5 réduisant cette piece de 30 à 27 pouces, on aura 720 jour le carré de 27, dont la molité est 364, Si on en extrait la racine carrée, on aura 19 pouces pour l'équarrissage à vive-arrête de cette piece franche d'écorce et d'aubier; ce qui fait voir qu'un arbre de 30 pouces de diametre, ou de 7 pieds 10 pouces de tour dans son milieu, ne produira qu'un équarrissage de 10 pouces à vive-arrête, franc d'aubier.

CXVI. Si l'on cube un pied courant de l'arbre en grume, c'est-à-dire, ayant 30 pouces de diametre, on aura 4 pieds 10 pouces 11 lignes 11 de pied

cube.

Le même piéd courant de la piece équarrie à vivearrête, c'est-à-dire, ayant 19 pouces au carré, ne cube que 2 pieds 6 pouces 1 ligne de pied cube; par conséquent ce pied courant est diminué, en cube, de 2 pieds 4 pouces 10 lignes de pied cube; ce qui fait voir que dans l'exploitation d'un arbre à vivearrête, franc d'aubier, il y a près de la moitié de la solidité du bois qui n'est pas de service, et va en copeaux.

## MOYEN

De trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un

CXVII. Nous avons donné (cxrr..) la maniere de trouver la plus grosse piece que puisse produire un arbre, c'est-à-dire, celle dont la solidité seroit

la plus grande.

Mais si l'on vouloit tirer d'un arbre la plus forte piece qu'il soit possible, c'est-à dire, celle qui, avec une moindre solidité, seroit capable de soutenir le plus grand effort, telle qu'une poutre qui en chargeant moins les murailles, pourroit soutenir autant et plus que la plus grosse piece. Pour trouver l'équarrissage de cette piece, il faudroit (comme à cxrr.) mesurer le diametre au milieu de la piece, carrer ce diametre, et extraire la racine carrée du tiers de ce carré pour avoir le plus petit côté de la piece. Ensuite extraire la racine carrée des ; du carré du même diametre pour avoir le plus grand côté de la piece.

## EXEMPLE.

Soit un arbre de 30 pouces de diametre, franc d'aubier, dont on veut tirer la poutre la plus forte qu'il

soit possible.

Ayant carré 30, on aura 900, dont il faut prendre le tiers qui est 300. Si on extrait la racine carrée de ce nombre, on aura 17 pouces pour la moindre dimension de l'équarrissage, extrayant la racine carrée de 600 qui est les deux tiers du carré du diametre, on aura 24 pour la plus grande dimension de l'équarrissage.

Cette piece de 24 et 17 pouces d'équarrissage placée de champ, c'est-à-dire, sur son côté de 17 pouces, supportera un poids plus considérable que celle de 21 pouces au carré, qui est ( par cxir. ) la plus grosse

piece qu'on puisse tirer de cet arbre.

CXVIII. M. Bouguer, dans son Traité du Navire, 

#### DES BOIS RONDS.

Chap. xr., estime, d'après les expériences, que le force d'une piece de bois est exprimée par le produit de son équarrissage multiplié par sa demi-hauteur, de sorte que la force d'une poutre de 24 à 17 d'équarrissage, posée de champ (c'est-à-dire, sur son côté de 17 pouces), est exprimé par 24 multiplié par 17 multiplié par 12, ou 4696; et celle de 21 pouces d'équarrissage le sera par 21 multiplié par 21 multiplié par 10 \frac{1}{2}, ou 4630 \frac{1}{2}. La première sera donc capable de soutenir un plus grand poids que l'autre, quoique moins grosse, puisque sa solidité sera exprimée par 21 multiplié par 17, ou 468, et celle de la seconde par 21 multiplié par 21, ou 4411.

Ce qui fait voir que la premiere, avec moins de pesanteur, pourra soutenir un plus grand poids.

## APPLICATION DE CETTE THÉORIE

## A l'Exploitation des Arbres.

CXIX. On trouvera l'équarrissage de la plus grosse piece qu'on puisse tirer d'un arbre avec un plomb et un niveau, en cette maniere.

La piece étant sciée par les deux bouts, et placée, ne chantier, on tracera un cercle dans les deux bouts le la piece en dedans de l'aubier, puis tirant un dianetre de niveau et un autre bien à plomb, les quatre xtrémités de ces diametres douneront les quatre pounts jui doivent faire les arrêtes de la piece par ce bout.

Si on fait la même opération à l'autre extrémité, on ura les 8 coins ou arrêtes de la piece qu'on remettra n chantier pour la travailler selon l'alignement que ournissent ces 8 points. Voyez Fig. 1. de la planche I. CXX. Pour trouver l'équarrissage de la plus forte iece, il faut pareillement, la piece étant sciée aux eux boûts et mise en chantier, tracer un cercle à liacune des extrémités en dedans de l'aubier, puis irer un diametre bien de niveau, ensuite diviser co iametre en trois parties égales, et, des deux points e division, tirer deux lignes à plond, l'une au

\_\_\_\_\_( 26 ) www\_\_\_\_

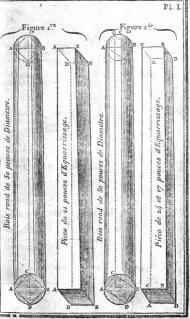
TRAITÉ DE LA MESURE

essus, l'autre au dessous de ce diametre jusqu'à la monntre de la circonférence du cercle. Les deux oints où ces deux lignes à plomb rencontreront la irconférence et les deux extrémités du diametre, onneront les quatre coins ou angles de la piece par n bout. Faisant la même chose à l'autre bout, n aura 8 points qui marqueront les 8 coins de la iece. Voyez Fig. 2. planche I.

On achevera l'exploitation de cet arbre comme nous vons dit de la plus grosse piece, en alignant la piece

elon ces 8 points.





## TRAITÉ DE LA MESURE

### OBSERVATION

Sur les Bois employés aux Bâtimens Civils.

### DES POUTRES.

CXXI. Le défaut de connoissance des dimensions que les poutres doivent avoir, relativement à leurs portées, n'ayant que trop souvent occasionné des accidens fischeux, nous allons donner une table de ces dimensions, pour des poutres de 13, de 15, de 6, etc., jusqu'à 42 pieds de longueur, laissant aux lumieres et à l'expérience des Charpentiers le soin important d'augmenter ces dimensions proportionnellement aux charges que ces poutres seront destinées à supporter.

TABLE des largeurs et épaisseurs que les poutres doivent avoir, relativement à leurs longueurs.

LONG. DES POUTRES.	LARGEUR,	HAUTEUR.
Pieds.	Pouces.	Pouces.
12	10	. 13
	11	13
15 18	12	15
21	13	
24	13 1 lignes.	18
27	15	19
27 30	16	21
33	17	22
36	18	23
39	19	24
39 - 42	20	25

#### DES SOLIVES.

Il faut aux travées, espace qui est entre deux poutres, depuis 9 jusqu'à 15 pieds, des solives de 5 à 7 pouces, et à celles de 15 pieds des solives d'enchevetrure de 6 à 8 pouces. Les unes et les autres doivent être posées de champ, et non espacées de

nlus de 6 pouces.

Les travées depuis i5 jusqu'à 25 ou 27 pieds, doivent avoir des solives de brin. Les solives de 18 pieds de longueur, auront d'équarrissage 6 sur 8 pouces; celles de 21, 8 sur 9; celles de 24 à 25 pieds, 9 sur 10; et celles de 27 pieds, 10 sur 11; et ainsi proportionnellement, pour les espaces intermédiaires. Mais on doit toujours mettre les plus grosses aux enchevêtrures, les poser de champ, et ne pas les espacer de plus de 8 pouces.

#### DES POTEAUX ET SABLIERES.

#### POUR LES FACES.

Les poteaux corniers doivent avoir au moins 9 à 10 pouces de gros. Les poteaux de remplage et d'huisserie pour les croisées doivent avoir 6 à 8 pouces, lesquelles ainsi que les croix de St. André, doivent avoir aussi 6 à 8 pouces. Le tout doit être assemblé à tenons et mortaises, dans les sablieres de 7 à o pouces, posées de plat, qui sont à la hauteur de chaque étage, et qu'on laisse déborder par-delà le plan des poteaux et croix de Sr. André. Pour les plintes, elles sont assemblées à tenons et mortaises dans les poteaux corniers.

## DES POTEAUX ET SABLIERES

Pour les cloisons qui en portent d'autres.

Les poteaux des cloisons qui en portent d'autres, ont ordinairement 4 sur 6 pouces de gros, quand les étages ont 10 à 12 pieds de haut; quand ils ont 14 

TRAITÉ DE LA MESURE a 16 pieds, il faut que les poteaux aient 5 à 7 pouces, et quand ils ont 18 à 20 pieds, il faut qu'ils aient 6 à 8 pouces, sur-tout si les planchers qu'on posé dessus sont bien pesants.

Les sablieres doivent avoir 5 à 7 pouces de gros, quand les poteaux ont 4 à 6 pouces; 6 à 8 pouces de gros, quand ils ont 5 à 7; et 7 à 9 pouces,

quand ils ont 6 à 8 ponces.

Pour les cloisons de refend, qui portent ordinairement sur des poutres, et qu'on appelle porter à faux, on ne se sert que des tiers-poteaux qui ont 3 et 5 pouces de gros, posés sur le plat. Les sablieres qui portent ces cloisons de refend, doivent avoir 4 à 5 pouces.

#### POUR LES ESCALIERS.

On donne aux patins 8 à 9 pouces de gros, aux poteaux 4 à 6 pouces; quand les escaliers sont un peu grands, on fait les limons de 6 à 8 pouces, posés sur le champ, et les autres à proportion de leur longueur. On débite encore des limons et battans de 4 et 8 pouces, 4 et 9, 4 et 10, 5 et 10, 5 et 12. Les balustres ont 4 pouces de gros, l'appui qui est au dessus, a 4 à 6 pouces : les marches dans les grands escaliers out 5 à 7 pouces; et dans les petits 4 à 6 pouces. Les pieces de poiller ont leur grosseur proportionnée à leur longueur. Pon en fait de 5 à 7, de 6 à 8, de 8 à 9 et de plus grosses, si l'on en a besoin : il faut qu'elles soient de bois de bonne qualité, à cause de la charge qui porte dessus.

### DES CHEVRONS.

On a des chevrons pour couvrir, qui ont 3 à 4 pouces de gros, et d'autres de 4 pouces.

C1240

# T A R I F DE LA RÉDUCTION DES BOIS RONDS EN PIEDS CUBES.

Nota. Dans les 27 pages de tables qui suitent (hors la première page et la première ligne de chaque colonne de fractions pour indication), on ne trouve à toutes les fractions, que le numérateur, parce que le dénominateur étant toujours 14, on a cru pouvoir se dispenser de l'exprimer. Par exemple, page 33, diametre 3 pouces, on trouve longueur 30 pieds, 1 5 8 cube, ce 'étant le numérateur du dénominateur 14 connu, il est évident qu'il signifie 14, aînsi des autres.

Bois	Ron	de

-	-		-	_							e.umrr	***	m~	7154	and the second	
	Dia	ım	eire	2	Po	исе	Diametre 2 Pouces.									
long.	C	ub		long.	C	ub		long.	(	Cub		long.	Cube.			
long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	tong, en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long, en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	
1. 1 2 3 4 5 6 78 90 11 12 14 15 6 78 90 11 12 14 15 6 178 90 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 6		26. """"""""""""""""""""""""""""""""""""	5. 012334567789011101223451441212224	31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 44 44 45 46 47 48 49 55 55 55 56	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	es. ପର୍ପ୍ଟ୍ରଣ୍ଟ୍ର୍ଟ୍ର୍ଟ୍ର୍ଟ୍ର୍ଟ୍ର୍ଟ୍ର୍ଟ୍ର୍ଟ୍ର୍ଟ୍	C 1 1 2 2 3 4 5 5 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 4 4 5 5 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 4 4 5 5 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 4 4 5 5 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 1 2 3 5 6 6 7 8 9 9 10 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 1 1 1 2 3 1 4 1 5 6 1	19 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	es. "" " 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 5 5 5 6 6 6 6 6	3. 36 90 36 1 1 4 7 10 1 48 a 4 2 1 2 5 8 1 2 6 9 0 3 6 9 0 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 50 51	"" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	8888999910101011111111000	25. 14. 16. 14. 14. 14. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15	
<sup>27</sup> 28	, p	1	9 <del>14</del>	57 58	P P	3 3 3	811	27	11	7	914 014 4	57 58	1 1 1	3 3	1114	
29 30	-11	1	10 1 1 1 4	59 60	.11	3	10 14	29 30	11	7	4 7 14 10 4	59 60	- 1	3	$5\frac{6}{14}$ $8\frac{8}{14}$	

-		
Diametre	3 Pouces	Diametre 4 Pouecs.
Cube.	G Cube.	Cube. G Cube.
lignes. pouces pieds.	b pouces. D pieds. Long. en pieds.	Lignes.  Lignes.  Lignes.  Ling. en pieds.  Lignes.  Lignes.  Lignes.  Lignes.  Lignes.  Lignes.  Lignes.  Lignes.
" 0 71	33	10
	47 2 3 8 4 49 2 4 107 50 2 5 5 8 51 2 6 0 9 53 2 7 21 55 2 8 41 56 2 9 0 1 58 2 10 2 10 7 1 58 2 10 2 10 7 1 58 2 10 2 10 7 1	17 1 5 9 10 47 4 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

					Вс	ois .	Ro	nds.						
- 7	Diam	6	Dia	me	tre	6	Po	исе	5.					
long.		Cube. Cube.					long.		ub		Cube poi			
long. en pied.	pieds.	lignes.	long- en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.
1 2 3	# 1 # 3		31 32 33	4	46	81; 4*	1 2 3	-H H	2 4	4± 8 °	31 32 33	6	3	5 3 3
4 5 6	# 6	6 8	34 35	4 4	7 9	711 37	4 5	. #	7 9	5 ± 9 6	34 35	6 6	5 8 10	9 6 1 2 0 6
7 8	# 9 #11	57	36 37 <b>3</b> 8	4 4 4 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5	0	611	6 7 8	1 1	46	6	36 37 38	7 7 7	5	10 ± 2 ! 611
10	1 2 1 4 1 6	46	39 40 41	5 5 5	5	510 1 510	910	1 2	9	2 8 611	39 40 41	7 7 8	7	36
13 14	1 7	3,5	42 43 44	5 6	7 8 10	9,49	13	2 2	4	3 6 7 10	42 43	8	5	7100 44 88
15	2 0	69	45 46	6	3	715 38	15	3	9	0 4 4 8 8	44 45 46	8 8	7	2, 2,
18	2 3 2 5 2 7 2 8	5 s	47 48 49	6	4 6 8	671	17	3 3	4 6 8	51 96	47 48 49	9	5	9,,
20 21 22	2 10	47	50 51 52	6	9	511	20 21 22	3 4 4	3	9 6 6	50 51 52	9	7 9 0 2	2 6 12
22 23 24 25 26	3 3 3 4	36	53 54 55	7	4 6		23	4	6 8	611	53 54	10	4	36
26 27 28	3 8	610	56 57 58	7 7 7	7	8 3 2	26 27 28	3 4 4 4 4 4 5 5 5 5	3	3 ' 7'°	55 56 57	10	9 0 2	44
29 30	3 9 3 11 4 1	10 5 %	58 59 60	7 8 8	0 2	2 8	20 29 30	5	8	0 4 4 8 8	58 59 60	11	4 7 9	8 ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °

	_					Do	15 1	Kor	ıas.	•						1
L	)iai	nei	re	7	Pot	ice	s	-	Dia	m	etre	8	Po	ис	s.	
long.	Cube. G Cube.								C	ub	C	Cube.				
en nied H	pieds.	pouoes.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes. 5 8	long. en picd.	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	
2 3	H	3 6	2.7 5	31 32	8	3	57 81+	2	H	<b>4</b> 8	2 4 4 8 6 1 1	3 1 32	10 11	9	1011	
3 4 5 6	1	9	77	33 34 35	8 9	9	107	3 4	1	0 4 8	9 2	33 34 35	11	10	36	
6	1 1 1	4 7 10	3 57	36 37	9	7 10	37 6 87	4 5 6 7	2 2	5	4	36 37	12 12	6	10 4	1
78 9	2	4 8	8 10 <sup>7</sup>	38	10	5	11	7 8 9	3	9	6 4 8 8	38 39	13 13	7	51	
I	2 3		3 7 6	40 41 42	10 10	11	4 6 7	10 11	3 4	10	36	40 41 42	14 14	3 8	910	1
2 3 4 5 6	3	5 8	87 11	44	11	2 5 9	9 11 7 2 4 7	13 14	4	6	8	44	15 15	4	4:	-
6	4	11 2 5 8 0 3 6 9 0 4 7 10	4	46	12	3	7	15 16	5	7 11	0 5	45 46 47	15 16 16	8 0 4	9 2	Column
78 9	5	9	9	48	13	10	27	17 18	6 6	7	51 51 76 910	49	16	9	1 10	
12	5	7	4	51	13	7	77	20 21 22	7	4 8	2 4	50 51 52	17 17	9	1011	8
3 24 25	6	5	9	53	14	5 8	3	23 24 25	7 8 8 8	4 8	611	53 54 55	18 18	6	36	-
26	6	11	5	56	14	11	8 10 7	26	9	o 5	116	56 57	19 19	6	510 8	
27 28 29	7 7 8	5 9	10	58 59 60	15	9	37	27 28 29 30	10	9	4 6 4 8 8	58 59 60	20	7	0 8 2 11 5 1	

Bois	Ronds

				_		DC	,15 .	110	ius						
	Dia	me	ire	9	Po	исе	1	)ia	me	tre	20	P	ои	ces.	
tong. en picd. 1 2 3 4 5 6 7 8 90 11 12 13 14 15 16 17 18	pieds. ""11223333445556677	Tub pouces. 5 103 92 7 16 11 5 13 8 2 7 0 6 11	e. lignes: 3,14,101,28,701,101,101,101,101,101,101,101,101,101	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 445 46 47 48	pieds. 13 14 14 15 15 16 16 17 18 18 19 19 20 21	Cab pouces. 8 1 7 0 5 10 4 9 2 8 1 6 0 5 10 3 9 2	e. lignes: 41148 0317 7112166 1010 5 9 9 4 4 7 113 3 6 11	1 long. en pied. 1 2 3 4 5 6 78 90 11 23 14 15 16 178	pieds. 011223334456667788899	ub pouces. 6 1 7 2 8 3 9 4 10 5 0 6 1 7 2 8 3 9	e. lignes. 6111 72411 510 611 611 611 611 611 611 611 611 611 6	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48	pieds. 16 17 18 18 19 20 21 22 23 24 25 25 26	ul pouces. 105 06 1 7283 94 15 06 1 72	lignes: 1164 or 7 6 8 3 2 10 4 4 10 1 1 5 6 6 8 1 7 7 4 8 3 6
17 18 19 20 21	7 8 8 9			47 48 49 50 51 52				17 18 19 20 21			411			8 3	
23 24 25 26 27 28 29 30	9 10 10 11 11 12 12 13	7	3 6 7 1 10 10 2 5 6 9 7	53 54 55 56 57 58 59	23 24 24 25 25 26	5 10 3 9 2 7 0 6	410 85 9 7 7	23 24 25 26 27 28 29	13 13 14 14 15 15	6 1 7 2 8 3 9 4	8+ 212 9 6 4 10 8	53 54 55 56 57 58 59	•	5 0 6 1 7 2	0 <sup>4</sup> 6 <sup>12</sup> 1 <sup>6</sup> 8 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 9 <sup>10</sup> 10 <sup>4</sup>

, Bois	s Ronds.	
Diametre 12 Pouces	s. Diametre 12 Pouces	
Cube.	Tong. Cube. Cube.	
pieds en pieds lignes		lignes.
0 7 11 31 20 5 7 1 3 10 1 1 6	$7\frac{1}{14}$ 1 " 9 $5\frac{1}{14}$ 31 24 4 3 6 6 4 2 1 6 10 4 32 25 1 8 5 5 3 2 4 3 6 33 25 11 1	
3 3 7 35 23 1 3 3 3 11 6 36 23 9 2	4 4 4 3 1 8 34 26 8 6 37 5 311 1 1 3 5 27 6 6 28 3 5 28 3 5	511
3 5 3 4 38 25 1 0 9 5 11 3 39 25 8 11	01° 8 6 3 5 38 29 10 3	36
	9 12 9 5 113 42 33 0 0	12
4 9 2 11 44 29 0 7 5 9 10 10 1 45 29 8 6 6 10 6 9 46 30 4 5	7 14 11 0 0 44 34 6 10 5 15 11 9 5 45 35 4 3 5 16 12 6 10 4 46 36 1 8	* I
7 11 2 8 47 31 0 4 8 11 10 7 4 48 31 8 3 9 12 6 6 49 32 4 2	4 5 17 13 4 3 6 47 36 11 1 3 6 18 14 1 8 8 48 37 8 6	10
2 14 0 0 0 02 04 011	0, 21 16 6 0 51 40 0 10 1, 22 17 3 5 52 40 10 3	
	31 24 18 10 36 54 42 5 1 31 25 19 7 8 55 43 2 6	10
7 17 91011 57 37 7 7 8 18 5 10 58 38 3 6 9 19 1 9 59 38 11 5	27 21 2 6 <sup>11</sup> 57 44 9 5 28 22 0 0 58 45 6 10	4 1
0 19 9 8 * 60 39 7 4	30 23 6 10 4 60 47 1 8	8

!'om. II.

Bois R	on	ds.
--------	----	-----

	Bois	Ronds.	
Diametre 23	Pouces.	Diametre	24 Ponces.
Cube. long	Cube.	Cube.	Gube.
lignes.  pouces.  pieds.	lignes. couces. pieds.	lignes. pouces. pieds. en pied.	iignes.  be pouces.  G pieds.  long. en pied.
"11 01 31 32 2 9 2 1 33 3 8 3 3 4 4 7 3 1 35 5 5 6 4 1 3 6 6 5 5 7 3 7 4 6 7 2 1 4 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	28 7 01 29 6 1 30 5 1 31 4 2 37 33 2 4 4 35 0 5 35 1 1 7 33 2 4 4 35 0 5 35 1 0 7 37 9 8 9 9 44 5 1 0 1 44 5 1 0 45 1 0 4 47 10 4 47 10 4 47 10 4 47 10 6 47 1	1 1 0 10 10 2 1 8 8 3 3 3 2 6 6 4 4 3 3 4 4 5 6 6 5 0 0 6 8 6 6 6 5 0 0 10 8 8 6 6 8 6 6 8 6 11 11 9 2 2 12 12 10 10 10 11 11 11 9 12 12 12 10 10 10 11 11 11 9 12 12 12 10 10 10 11 11 11 9 12 12 12 10 10 10 11 11 11 9 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	31 33 110 32 34 2 8 33 35 3 6 34 36 4 4 35 37 5 2 37 39 6 10 37 39 6 10 38 39 6 10 39 6 10 40 42 9 2 4 41 10 0 2 42 44 11 0 0 43 47 50 3 2 49 52 4 10 49 52 4 10 50 53 56 58 8 51 54 6 6 8 2 55 55 58 9 10 56 59 10 8 56 59 10 8 56 59 10 8 56 59 10 8
25 9 10 53 26 8 10 59 27 7 11 8 60	51 4105	28 29 11 4 29 31 0 2 30 32 1 0	58 62 0 4 59 63 1 2 60 64 2 0

Bois Ronds.

_					Do	315	110	nas	•					
1	Diam	etre	2 5	P	оис	es.	1	) ia	me	tre	26	P	оц	ces.
Buon	l .	be.	long.		Cub	e.	tong.	(	Cub	e.	guo!	(	Cub	
long. en pied.	pieds.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.
1 2 3	2 3	2 8 <sup>11</sup> / <sub>14</sub> 5 5 <sup>8</sup> 3 2 <sup>5</sup>	33	38 39 40	3	8 5 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 3	1 2 4	4 9 2	9 <sup>1</sup> / <sub>14</sub> 6 + 3 6	33		3 8	7 4 8 4 10
4 5 6	7	4 410	36	41 42 44	8 11 2	1010	5 6	5 6 8	7 11 4	910 611	34 35 36	50	3	8 5 ·
7 8 9	9	7 i 7 9 10 1 9 7 1 3 3 1	37 38 39 40	45 46 47	5 7 10	9 <sup>11</sup> 6 <sup>9</sup> 3 <sup>6</sup>	9	9 11 12 13		104	3 <sub>7</sub> 38 39	51 53 54	8 0 5	2 <sup>4</sup> 11 <sup>6</sup> 8 <sup>8</sup> 5 <sup>10</sup>
11 12 13	13	6 o' 8 9'	41 42 43	49 50 51 52	4 6 9	o' 9	11	15 16 18	4 9	7 6 4 8 1 10 10 11	40 41 42 43	55 57 58 60	3 8	211
14 15	17	2 3 - 4 11 <sup>17</sup> 7 8 °	44 45 46	54 55 56	2 5	2 5 11 5 8 2	14 15 16	19 20 22	6 11 4	5 2 4	44 45 46	61 62 64	5 10 3	9 * 6 + 3 6 .
17 18	20 1 22 23 -	o 5' 1 2' 3 10''	149	60	11	1 10 7	17 18	23 25 26	6	8 ° 5 °	47 48 49	65 67 68	7 0 5	9 <sup>10</sup> 6 <sup>11</sup>
20 21 22 23	25 27	9 47	50 51 52 53	61 62 63 65	4 7 10	7,	20 21 22 23	27 29 30 32	4 8 1	2 <sup>11</sup> 0 9 6	50 51 52 53		10 2 7 0 5	7648
24 25 26	29 30 31 1	5 6'' 8 3'	54 55	66 67 68	3 6	9'6'3'	24 25 26	33 34 36	11	3 6 0 8	54 55 56	75 76 78	5 9.	1012
27 28	33 34 35	1 9' 4 6	57 58 50	69 71 72	11 2 5	811 58	<sup>2</sup> 7 28	37 39 40	8	4	57 58 59	79 81 82	7 0 4	5 1 2 4 11 6
30	36	9118	60	73	7	112	3ó	41	10	10	60	83	9	8 8

Bois	Ronds.
Diametre 27 Pouces.	Diametre 28 Pouces.
Cube. Cube.	Cube. Cube.
Jignes.  De pouces.  Copieds.  Long. en pieds.  Lignes.  Lignes.  Cu pouces.  pieds.  pieds.	pouces.  pieds.  conpied.  lignes.  pouces.  pouces.  prieds.
1 1 6 11 1 31 48 10 7 1 4 3 2 50 5 6 4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3 4 8 9; 33 52 0 5; 4 6 3 8 34 53 7 4; 5 7 10 7; 35 55 2 37	3 5 3 71° 33 58 4 013 4 7 0 10 4 34 60 1 3 6 5 8 10 013 35 61 10 6
4 6 3 8 34 53 7 4 5 7 10 7 1 35 55 2 3 7 6 9 5 6 36 56 9 2 8 1 0 5 7 37 58 4 1 9 8 12 7 4 8 38 59 11 0 10	6 10 7 3 6 36 63 7 8 8 7 12 4 6 37 65 411 2 8 14 1 8 8 38 67 2 1 10
9 14 2 3 3 39 61 5 11 11 10 15 9 2 10 40 63 0 10 1	8 14 1 8 3 38 67 2 110 9 15 10 11 39 68 11 4 4 10 17 8 110 40 70 8 611 11 19 5 4 4 41 72 5 9 6
12 18 11 01 42 66 2 9 13 20 5 11 43 67 9 8	12 21 2 611 42 74 3 0 13 22 11 9 43 76 0 2 8
15 23 7 10 45 70 11 6 1 16 25 2 9 46 72 6 5 1	15 26 6 2 8 45 79 6 71° 16 28 3 5 2 46 81 310 4
18 28 4 7 4 48 75 8 3 6 19 29 11 6 49 77 3 2 7	18 31 9 10 + 48 84 10 3 6 19 33 7 012 49 86 7 6
21 33 1 47 51 80 5 0 8 22 34 8 3 52 81 11 11 11 11 11 11	20 35 4 3 6 50 88 4 8 8 2 1 37 1 6 51 90 1 1 1 2 2 2 38 10 8 8 52 91 1 1 1 1 0
24 37 10 110 54 85 1 911	23 40 7 11 53 93 8 4 4 24 42 5 1 5 54 95 5 6 1 25 44 2 4 5 5 97 2 9 6
26 40 11 11 56 88 3 8 27 42 6 10 57 89 10 7	26 45 11 612 56 99 0 0 27 47 8 96 57 100 9 28 28 49 6 0 58 102 6 52
29 45 8 9 59 93 0 5	29 51 3 2 59 104 3 7 6 30 53 0 5 60 106 0 10 4
THE WAR	7///

	Diametre 29 Pouces. Diametre 20 Pouces.														
1	Diar	nei	re	29	Po	ис	es.	L	)ia	mel	re s	20	Po	uċ	es.
long, en pied.	pieds.	a pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	u ponces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	ub pouces.	lignes.	long, en pied.	pieds.	pouces.	. lignes.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 2 2 1 3 1 4 1 5 6 1 7 1 8 1 9 2 0 2 1 2 2 2 3 2 4	7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47	11	71434 1015 015 023 957 128 127 135 146 169 247 169 247 169 247 169 169 169 169 169 169 169 169	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 45 50 51 52 53 54	76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 100 102	00001111001009998888776666555444	8114 403 737 737 611 510 510 511 511 511 511 511 511 511 5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 1 4 5 6 7 8 1 2 2 2 2 3 2 4	46.8 10.13 15.17 19.21 24.26 28.30 32.34 33.37 39.41 43.45 48.50 52.52	2 4 6 8 10 1 3 5 7 9 0 2 4 6 8 11 1 3 5 7 10 0 2 4	2 4 4 4 6 6 1 1 1 6 6 4 6 8 8 1 1 1 1 6 6 8 8 1 1 1 1 1 6 8 1 1 1 1	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53	67 72 74 76 78 80 82 85 85 85 98 100 102 111 115 117	70024669113580024669111358	10 14 14 36 510 8 8 10 4 0 2 12 12 13 10 10 11 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11
25 26 27 28 29 30	51 53 55	2 2 1 1 1	610 21 10 59		112	4 3 3 2 2 2	8 3, 11 4 61;	25 26 27 28 29		6 8 11 3 5	9 <sup>1</sup> 11 <sup>6</sup> 11 <sup>9</sup> 4 64 8 <sup>8</sup>		120 122 124 126 128 130	0 4 7 9	510 8 10 4 0 8 2 12 5 2

Bois	Ronds.	1
Diametre 22 Pouces.	Diametre 22 Pouces.	1
be pouces, pieds. lignes. long. en pied. lignes. pieds. cuppieds. longs en pied.	Lignes.  Cu pouces.  Cu pieds.  lignes.  lignes.  Cu pouces.  Cu pouces.  Cu pieds.	-
1 2 4 10 7 31 74 7 1 7 2 4 9 9 32 77 0 0	1 2 7 8 4 3 1 8 1 10 4 1 4 2 5 3 4 8 32 84 6 1 2 3 7 11 0 12 33 87 1 9 6	
3 7 2 77 33 79 4107	3 7 11 01 33 87 1 96 4 10 6 9 34 89 9 510	
	6 15 10 120 36 95 0104	
8 19 3 0 38 91 5 3	7 18 5 10 37 97 8 68 8 21 1 6 + 38 100 4 211 9 23 9 28 39 102 11 11 2	Time.
10 24 0 9 40 96 3 0	10 26 4 10 140 105 7 76	S. C.
13 31 3 47 43 103 5 77	12 31 8 36 42 11011 0	-
15 36 1 17 45 108 3 47	14 36 11 8 44 116 2 4 8	
16 38 6 0 46 110 8 3	17 44 10 812 47 124 1 56	
18 43 3 9 48 115 6 0 19 45 8 7 49 117 10 10 7 20 48 1 6 50 120 3 9	19 50 2 16 49 129 410	
11 50 6 47 51 122 8 77 12 52 11 3 52 125 1 6	21 55 5 6 51 134 8 2 1 12 58 1 2 4 52 137 310 12	
13 55 4 17 53 127 6 47	23 60 8 10 8 53 13911 7 2 24 63 4 612 54 142 7 3 6	
15 60 1 10 7 55 132 4 1 7 6 62 6 9 56 134 9 0	25 66 0 3 55 145 211 0 26 68 711 56 14710 8 27 71 3 710 57 150 6 4 4	
8 67 4 6 58 139 6 9	28 73 11 4 58 153 2 0 8	
9 09 9 4 109 1-4 1 1	29 76 7 0 1 59 155 5 813 30 79 2 8 60 158 5 5 1	
and the	- 11111-	44.

TARREST DE

r. and		TO KIND	-	Nicola de	-		-		-	-		NCT SHEET	siste 5	WPPE S
	Diame	re .	23	Po	uce	25.	. 4	Dia	me	ire :	24	Po	рис	es.
gnet	, Cub	2•	tong.	1	lub	1	long.		շսհ		Juon		նոհ	
long. en pied.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	tong, en pied.	pieds.	pouces.	lignes.
4				,	es.	S.	•	l.	es.			.5		
1 2	2 10 5 9	714	31 32	89 92	5 4	813 48 03	1 2	3 6	3	8 3 1 4 5 1	31 32	97	5	1월
3	8 7	1013	33	95	3	0 3	3	9	5	110	33	103		611
4 5	14 5	68	34 35	98 101	1	3,	4 5	12	6 8	612	34 35	106	10	3 6
6	17 3	911	36	103	10	112	6	18	10	36	36	113	1	8 s
7 8	23 1	57	3 <sub>7</sub>	106	8	611	7 8	25	0	8 8	37 38	116	3 5	5 2
9	25 11	811	39	112	6	10 1 510	9	28	3	5 2	39	122	6	10+
110	28 10	46	40 41	115	5 4	51°	11	34	5	1 <sup>10</sup>	40 41	125 128	8	611 36
12	34 7	710	42	121	2		12	37 40	8	612	42	132	10	0
13	34 7 37 6 40 4		43	124	1	9,	13 14	40	10	36	43 44	135 138	1	8 <sup>8</sup> <b>5</b> <sup>2</sup>
14	40 41	6,	44 45	127	0	711	15	44	0	8 8	44	141	3 5	1,0
16	46 2	24	46	132	9	7 ' ' 3 ' '	16	50	3	5 1	46	144	6	104
17	49 0	9 3	47 48	135 138	7	612	17 18	53 56	5 6	104	47 48	147	8	6"1 3 6
19	54 10	1 3	49	141	5	27	19	59	8	611	49	154	0	8 8
20	57 8 60 7	811 47	50 51	144	3	51·1	20 21	62 66	01		50 51	157	3	8°
22	63 6	0 1	52	150	1	16	22	69	1	8 8	52	163	5	1 10
23	66 4	36	53 54		11	9 1 410	23 24	72 75	5		53 54	166	8	611
25	72 11	1 1	55	158	9	0 5	25	73	6	104	55	172	10	3 6
26	75 0		56 57	161 164	7	8,	26	81	8		56 57	176	0	8 °
28		0	58	167	3	i 4	27 28	88	0	0	58¦	182	3	5 2
29			59	170			29	91	3		59	185	5	1 10 0 4
30	86 7	1 4	60	173	2	2 ' ]	36	94	Э.	2.	60	108	01	0,3

	iametre 25 Pouces. Diametre 26 Pouces.											
iametre	25	Po	шс	es.		Dia	me	ire	26	P	оис	es.
Cube.	·gno)	С	nb	е.	long.	0	Cub		Buoz	t	ub	e.
lignes. pouces. picds.	. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	. en pied.	·pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.
3 411 <sup>1</sup> 6 910 <sup>1</sup> 10 2 9 <sup>1</sup>	32	105 109 112		714 6 4 5 5	1 2 3	7	4	64	32	114	4 0 8	48
13 7. 8 <sup>4</sup>	34	115	4	4 ° 3 7	4 5	14 18	9 5	هٔ 31۰	34	125	4	710 1011 2
20 5 6 6 23 10 5 7 27 3 4 8	36 37 38	126	9 2 7	2 <sup>8</sup> 1 <sup>9</sup> 0 <sup>10</sup>	6 7 8	22 25 29		10	37	136 140	9	5 2 8 4
30 8 3 9	40	132 1 136 139	4:	1111	9	33	10	4 <sup>4</sup> 7 <sup>6</sup> 10 <sup>8</sup>	39	143	6	2.8 510 811
40 11 012	42 43	143 146	9 2 7	8:	12 13	44	3	411	42 43	154	7	3,
47 811 51 110 1 54 6 9 1 57 11 8 1	45 46	1561	5	5 4	14 15	55		8 11 1 .2 4		162 165	3	6 4 9 6 0 8
61 4 7 4	48		3 8	4 5 3 6 2 7	17 18	62 66 70	8 4	5 6 8 8	47 48	173 177 180	4 0 8	310
68 2 56	50 51	170 1731	6	09	20 21	73	9 5	6	50 51	184 188	5	4 4
78 5 2 2	53 54	180 184	81	911	22 23 24	84	1 10 6	36	53	191 195 199	5	76
85 3 0 <sup>11</sup> 88 7 11 11 92 0 10 15	55 56	187 1901	6	813	25 26	92 95	2	6 °	55 56	202 206	6	412 8
9810 9	58 59	197	9	5,	27 28 29	99 103 106	7 3	4.	58 59	210 213 217		2 4 5 6
62 3 8°	60	204	7	44	30	110	7	104	60	221	3.	8 .

	Diametre	27 P	ouces.	I	Dian	netre	2	8 P	оисе	5.
long	Cube.	03	Cube.	guoi	С	ube.	1	long	Cube	
long. en pied.	lignes. pouces. pieds.	pieds.	lignes.	long. en pied.	pieds.			pieds.		lignes.
2 3 4 5 6 7 8 9	311 811 71 5 8 1111 2 1 151011 2 151011 2 12310 4 10 2710 17 31 910 4 35 9 7 39 9 3 1	31 123 32 127 33 136 34 136 35 136 36 143 37 147 38 151 39 155 40 156	3 5 1 3 1 1 5 2 10 1 5 2 4 4 4 1 1 1 9 1 1 1 6 9 1 3 6	3 45 6 7	4 8 12 17 21 25 29 34 38 42	6, 10 4 8 11 2 6	8 0 4 8 0 4 8 0 4	33 141 33 141 33 141 35 140 36 152 36 152 36 162 36 162	5 10 2 5 5 6 6 10 1	48 0 48 0 48 0 4
11 13 14 15 16 17 18 19 20 21	43 9 0 ° 47 8 9 6 51 8 63 7 8 8 67 7 5 5 71 7 2 1 7 5 6 10 17 7 9 6 7 7 8 8 6 6 4 7 8 7 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6	41 163 42 167 43 171 44 175 45 178 46 182 47 186 48 190 49 194 50 198 51 202 52 206	0 9 5 1 1 1 5 1 1 8 2 1 1 8 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	16 17 18 19 20 21 22	47 51 55 59 64 68 72 77 81 85 89	4 7 10 2 5 8 0 3 6	048 048 04	41 175 42 176 43 185 44 188 45 192 46 196 47 201 48 205 49 206 50 213 51 218 52 222	8 11 2 6 9 9 4 7 7 10 2 5	8 0 48 0 48 0 4
23 24 25 26 27 28 29 30	91 5101 95 5 611 99 5 3° 103 5 0° 107 4 9° 111 4 6 115 4 2°	53 210 54 214 55 218 56 222 57 226 58 230 59 232 60 238	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	23 24 25 26	98 102 106 111 115	4 8 11 2 6 9	8 4 8 6 4 8 8	53 226 54 231 55 235 56 239 57 243 58 248 59 252 50 256	8 0 3 6 10 1 4	8 0 4 8 0 4 8 0

			Во	is .	Ko	nds.		-				
iametre :	29	Po	исе	5.	1	) ian	nei	re :	30	Po	шс	es.
Cube.	long		ube	е.	long.		ub		long	t t	ub	в.
lignes. pouces. pieds.	tong, en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.		pouces.	lignes.
4 7 0 114 9 2 1 8 13 9 2 5 18 4 3 1 22 11 3 3 1 27 6 4 10 32 1 5 7 36 8 6 4 41 10 7 7 1 45 10 5 8 9	33 34 35 36 37 38 39 40	142 146 151 156 160 165 174 178 183 188	5 0 7 2 9 4	0 1 4 1 2 1 2 1 2 1 2 1 5 5 1 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II 12	9 14 19 24 29 34 39 44 49 54	98 76 5 43 2 1 0 11	968 710 611 654 44 36	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42	162 166 171 #76 181 186 191 196 201 206	9 8 7 6	9614 8876 7613 651 4436 28110
59 710, 64 211 68 911, 73 5 0, 78 0 1, 82 7 2, 87 2 2, 91 9 3,6 96 4 4,7	43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55	197 201 206 211 215 220 224 234 243 247 252 256 261	3 10 5 1 8 3 10 5 0 7 2 9 4 11 6 1	9:10:5 0:10:5 0:10:5 0:10:7 7:34 4:13 7:45 7:88:11 9:8	13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 28	63 68 73 78 83 88 93 98 103 108 112	9765432101109	011 011 104 96 88 761 651 44 36 28 110	43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 55 56 57 58	211 216 220 225 235 240 245 255 260 265 270 279 284 289	1110 98 765 43 2 1 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	11 1 10 4 9 6 8 8 7 10 6 5 1 4 4 4 3 6 2 8 1 10 0 11 0

					Be	ois	Ro	nds.						
	Diame	tre :	3 Z	Po	ис	es.	1	Dia	nei	re	32	P	шо	es.
long. en pied.	C pieds.	lignes.	long. en pied.	ı	pouces.	ignes.	long. en pied.	pieds.	u pouces.	. lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 1 6 1 7 8 1 9 2 0	15 8 20 11 26 2 31 5 36 8 41 11 47 2 52 8 62 11 68 1 78 7 83 10 94 4 99 4 115 4 115 4 115 4 115 6 136 8 136 8	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	31 32 33 34 35 36 37 38 39	162 173 178 183 188 194 199 204 220 225 235 241 246 251 256 262 267 272	6 9 0 3 6 9 0 3 5 8 11 2 5 8 11 2 5 7 10 1 4 7	714 55 5 4 6 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 2 3 1 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 5 1 5 1 6 2 1 2 2 2 3 2 4 2 5 6 2 7 8	5 1116 22 27 33 3 3 44 5 5 5 6 1 7 7 2 7 8 8 8 8 9 9 4 1 1 1 1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	72 94 11 6 18 3 10 5 0 7 2 9 4 11 6 18 3	0 1 1 1 1 1 1 2 4 4 5 2 1 2 3 6 4 4 5 5 5 1 0 6 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	312333435 363738 3940 414243 44546 47748 4	173 1784 1849 195 201 206 212 223 240 245 245 257 262 2683 279 284 290 296 301 307 318 324	2 9 4 11 6 1 8 3 10 5 0 8 3 10 5 0 7 2 9 4 11 6 1 8 3	510 64 611 76 88 91 910
29 30	152 0 157 3	8.	59 60	309 314	7	4 1	30	107	7	5.	6ó	329 335	7 2:	910

Bois Ronds.												
Diametre 33 Pouces.	Diametre 34 Pouces.											
Cube. Cube.	Cube. Cube.											
he pouces. Ca poieds, long, en pied. Hignes. Dipieds, pieds, pieds, pieds, ca pouces, ca poieds,	Lignes.  De pouces.  De pouces.  Lignes.  Lignes.  Lignes.  De pouces.  De pouces.  De pouces.  De pouces.  De pouces.  De pouces.											
5 11 3 3 3 184 2 4 14 4 14 32 190 1 8 8 3 17 9 10 1 3 196 1 0 5	1 6 3 8 4 31 195 6 4 12 2 12 7 4 8 32 201 10 1 1											
4 23 9 2 8 34 202 0 3 2 5 29 8 6 35 207 11 7 7	4 25 2 91 34 214 5 510 5 31 6 56 35 220 9 2											
7 41 7 17 37 21910 211 8 47 6 51 38 225 9 66	6 3710 110 36 227 0104 7 44 110 37 233 4 68 8 50 5 64 38 230 8 211											
	9 56 9 28 39 245 11 11 2											
13 77 211, 43 255 6 0,	12 75 8 36 42 264 11 0 13 81 11 11 10 43 271 2 84											
15 89 1 6 9 45 267 4 719 16 95 010 4 46 273 311 8	15 94 7 44 45 283 10 012											
18 106 11 5 48 285 2 612	10 100 11 0 3 46 290 1 9 1 17 107 2 8 1 47 296 5 5 6 18 113 6 5 1 48 302 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1											
21 124 9 47 51 303 0 511	20 126 1 910 50 315 4 6 4 21 132 5 6 51 321 8 24											
23 136 711 53 31411 1 2 24 142 7 3 6 54 32010 4 0	23 145 010 53 334 3 7 24 151 4 6 54 340 7 3											
26 154 51010 56 332 9 0	25 157 8 3 55 346 10 11 56 353 2 8											
28 166 4 6 58 344 7 7 4 2 29 172 3 9 59 350 6 10 11	28 176, 7 4 58 365 10 0 8 129 182 11 0 4 59 372 1 8 12											
30 178 3 1 4 60 356 6 2 1	30 189 2 8 60 378 5 5 1											

1	Dian	net	re :	35	P	оцо	es.	1	Dia	ne	tre	36	P	оис	es.
long.	0	ub	e.	long.	(	Cub		long.	C	ub	е.	long.	(	Cub	e
en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.
3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 1 1 1 2 2 1 3 1 4 4 1 7 5 1 6 1 7 9 1 1 1 2 2 0 2 1 1	6 13 20 26 33 40 46 53 60 66 73 80 86 93 100 113 120 126 133 140 147 153 160 167	5 1 95 1 106 2 106 3 11 73 118 4 08 5 1	77 10 07 3 57 8 10 7 1 3 7 8 8 7 11 1 7 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 44 44 45 46 47 48 49 50 51 55 55 55	267 274 280 287 294 300 307 314 320 327 334 347 354 360 367	2006311731184084195110621063117	57 11 17 467 11 17 47 79 7 10 7 10 7 10 7 15 7 10 7 15 7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 1 4 5 1 6 1 7 8 1 9 2 2 1 2 2 3 2 4 2 5	144 21 28 35 42 49 56 63 70 77 84 91 106 113 120 127 134 141 148 155 169 176	23456678 901234566178 9	104 86:1 51 36 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	31333333333333333333333333333333333333	226 233 240 247 254 261 262 262 262 263 263 263 263 263 263 263	234566 78 90 11 00 1 23 45 66 78 90 1	611 536 110 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 6 8 6 51 10 0 0 0 6 8 6 51 10 0 0 0 6 8 6 51 10 0 0 0 6 8 6 51 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
26 27 28 29	180 187 193	5 11	7 7 10 0 7	57 58 59		8	37	27 28 29	1831 1901 198 205	0	0 0	57 58 59	396 403 410 417	01	0 1 8 8 6 1 1
50	200	6	3.	00	401	0			212			60,4	124		

Tom. II.

	Diametre 37 Pouces. Diametre 38 Pouces.													
1	Diame	re .	37	Po	ис	25.		Diar	ne	re .	38	P	оис	es.
long.	Cube		long.	Ι.	ub		tong.	C	ub		Jane.	1	ub	e.
long. en pied.	pouces.	lignes.	en pica.	pieds.	pouces.	lignes.	en pied.	picds.	pouces.	lignes.	long. en picd.	pieds.	pouces.	lignes.
1 2 3	1411	7 14 3 4	32	231 239		813 48	2	15	10 9	6 1 1	32	244 252	1	1114
3 4 5	2010	68	34	246 253 261	6 11 5	7'13 37	3 4 5	23 31 39	7 6 4	710 24 811	34	260 267 275	10	76
6 7 8	.44 9 52 3	911 57	36	268 276		611	6		3	3 4		283	76	8 3 1
9	67 2	81,	39	283 291	3	2 6 10 1	9		10		39	299 307	4	910
11	82 2	4 6 0 1	41	298 306 313	9 3 8	51° 15	11		986	510 04 611	41	315 323 330	0	56
13	97 1		43 44	321 328	8	49	13 14	102	5 3	8	43 44	338 <b>3</b> 46	8	6 8
15	112 0	2 4	46	336 343 351	7		16	118 126 133	0	91	46	354 362	5	7 fo
18		91; 58	48 48	358	6	612	18	141	9	411	48	370 378 386	3	36
20 21	149 4	812 47	5 I	373 380	11	511	21	157 165	6 5	6	50 51	393 401	9	4
22 23 24	171 9	711	53	388 395 403	10	91 410	23		4 2	0°	53	409 417 425	8 7 5	510 611
25 26	186 8	610	55 56	410 418	3	8	25 26	196	11	211	55 56	433	4	1 6
28	201 8 209 11 216 7		58	425 433 440	9 2 8	114	28	212 220 228	8 7		58	449 456		2 5
	224 1	,	60	448			30	236	4	5 2		464		310

Bois	Ronds.

	Bois Ronds.  Diametre 39 Pouces. Diametre 40 Pouces.												
1	Diametre :	39	Pouc	es.	L	ian	reti	re 4	o	Po	исе	5.	
long	Cube.	·gno)	Cub	е.	long.		ube	.	long		ibe		
long, en pied.	lignes. pouces. pieds.	en pied.	pouces.	lignes.	en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	
1 2	8 3 7 1 16 7 2 1	31 32	257 3 265 6	3 <u>;</u>	1 2	8	8	214	31 32	270 279	7	7 14	
3	2410 9' 33 2 4*	33	27310 282 2	55	3 4	26 34	2	3 6	33 34	288 206	1	110	
5	49 9 66	36	290 5 298 9	7 2 8	5	43 52	7 4	910 611	35 36	365 314	6	5.	۱
<b>7</b>	58 1 1 <sup>7</sup> 66 4 8 <sup>2</sup>	38	307 0 315 4	410		61 69		i -	38	323 331	8	2. <sup>4</sup>	
9	82111010	40	33111	611		87	3	76	40	340 349	2	510 211	E A
12	00.7 013	42	340 3 348 6	0	12	104	9		42	357 366	8	0 -	3
14	10710 7"	44	365 1	111	14	113	2	8	44	384	4	64	ĺ
15 16	132 0 5	46	373 5 381 9 390 0	1 4	16	130	8	2 4	46	392 401	7	3.6	1
17 18	141 1 0' 149 4 7 <sup>4</sup> 157 8 2'	148	398 4 406 7	36	18	148 157	1		48	410 419 <b>42</b> 7	0	910 611	
20 21		150	41411	5 *	20	174 183	7		50	436 445	6	10 4	I
22	182 611	132	431 6	710	22	192	o	9 ±	52	453 462		7.	
24 25	199 2 110	54	448 1 456 5	911	124	209	6	3.	54	471 480	5	110	
26 27	215 9 3"	56	464 c	0 7	26	226	11	910	56	488 497	10	8.51	
28 29	232 4 6	58 59	481 4	2,	28 20	244	5	4.	58 59	506 515	7 4	24	Í
36	24811 82		49711	4 4	36	261	10	10 4	6ó	523	9	8 *	1

Dois Ronds.												
-	Diametre	Diametre 42 Pouces.							ş.			
long. en pied.	Cu pouces.  Pieds.	long. en	Dieds.	- 1	long. en	. c	ube		long. en	Pie	ube	-
		pied.		lignes.	en pied.	ds.	pouces.	lignes.	pied.	ds.	pouces.	lignes.
2	9 2 0 1 1 18 4 1 8	32	284 4 293 6	014	1 2	9 19	7 3	6	32	298 308	4	6
3 4 5	27 6 25	34	302 8 31110 321 0	113 210 37	3 4 5	28 38 48	6	6	34	317 327 336	3	6
6	45 10 313 55 0 410 64 2 57	36	330 2 339 4	4 4 5 1	6	5 <sub>7</sub>	9	0	36	346 356	6	0
7 8 9	73 4 6 4	38 39	348 6 357 8	512	8 9	77 86	0	6	38 39	365 375	9	6
10	91 8 712	40 41	36610 376 o	8;	O I I	105	3	6	40 41	385 394	73	6
13	110 0 96	43	385 2 394 4	911	13	125	6	6	43	404	3 10 6	6.
14 15 16	128 411 137 611 <sup>11</sup> 146 9 08	45	403 61 412 81 42111		14 15	144	9	6	45	423 433 442	1	6
17	155 11 13	47	431 1 440 3	01;	17	163	73	6	47	452	94	6
19 20	174 3 211 183 5 310	49	449 5 458 7	2 7 3 +	1 9 20	182	6	6	50	471 481	<b>7</b>	6
	201 9 5 4	52	467 9 47611	411	22	202	9	6	52	490 500	6	6
24	220 1 613	54	486 1 495 3 504 5		23 24 25	231	0	6	54	510 519 529	9	6
26 27	229 3 7° 238 5 8° 247 7 9°	56	513 7 522 9	8 8 1	26 27	250 250	3	06	56	539 548	o	6
28	256 910	58 59	53111 541 11	9 5	28 29	269 279	6	6	58 59	558 567	7 3	6.
36	275 111.8	6ó		111		288	9	0		577	6	0.

Bois Ronds.

Diametre	43 Pou	ices.	D	iamei	re 2	14	Po	исе	5.	
Cube.	00	be.	long.	Cub	е.	long.	Cube.			
lignes. pouces. picds. en pied.	pieds.	lignes.	en pied.	pouces. pieds.	lignes.	long, en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	
1 10 1 01 2 20 2 1 3 30 3 2	32 322 1	1 113	2 3	10 6 21 1 31 8	914 64 36	32 33	327 338 348	7	7 6 4 8 1 10	
4 40 4 3 3 50 5 3 6 60 6 4 4	35 353 36 363	0 21° 1 37 2 44	6	42 3 52 9 63 4	910	35 36	359 369 380	8	011 8 5	
7 70 7 5 7 8 80 8 6 9 9 90 9 7	38 383 39 393	3 5 1 4 5 11 5 6 7	8		4 1 1 10 4	38 39	390 : 401 411 :	41	2 <sup>4</sup> 1 <sup>6</sup> 8 <sup>8</sup>	
10 100 10 7 <sup>1</sup> 11 110 11 8 <sup>1</sup> 12 121 0 9 <sup>6</sup>	41 413	7 8.1 8 9	121	05 7 16 2 26 9	7 6 4 8 1 10	41 42	422 433 443	6 1 8	510	
13 131 110 1 14 141 211 15 151 311	44 443 1	οιό 1 1 11 '	15 1	47 10 58 5	8 5 1	44	454 464 475		9°4 36	
16 161 5 0 1 17 171 6 1 1 18 181 7 2 1 19 191 8 2 1	47 474 484	2 0'', 3 1'°	8 1	69 0 79 6 90 1 co 8	2 <sup>4</sup> 11 <sup>6</sup> 8 <sup>8</sup> 5 <sup>10</sup>	47 48	485 : 496 507 517		0° 10 9 12 6 12	
19 191 8 2 20 201 9 3 2 21 21 11 0 4 2 22 11 1 5	50 504	5 3 <sup>4</sup> 6 4 <sup>1</sup>	20 2	11 3	2"1 0 9"	50 51	528 538 549	7 2 8 3	0 4	
23 232 0 6 24 242 1 6 1	53 534	8 5 %	23 2	4211	6 t 3 t	53 54	559 : 570 580 :	5	4:01:01:01:01:01:01:01:01:01:01:01:01:01:	
25 252 2 7 26 262 3 8 27 272 4 9 28 282 5 10	57 575	0 811	26 2		91° 611 4	56 57	591 602 612	6	8 5° 2 °	
	59 595	2101	29 3	06 4 1610	1 1	59	623 633	21		

Dois Rollds.														
Diam	Diametre 46 Pouces.													
pieds.	be.	long	C	lub	-	long	10	ab		.guor	1	Cul		
en Pi	lig	9	, a.	poi	lig.	3	2	po	lig	3	19	poi	lig	
pied.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	long, en pied,	rds.	pouces.	lignes.	en pred.	eds.	pouces.	lignes.	
1	0 71	31	342	6	3.3	1	11	6	6 #	31	357	ìo	1111	9
2 22	1 2 1	32	353		10 4	2		1	1 2	32	369	5	6 4	۴
	1 9 1 2 4 4	34	364 375	78	5 · s	3 4	34 46	7 2	710	34	38í 392		7 6	
5, 55	2115	35	386	8	7.7	5	57	8	811	35		1	2	
	3 6 6	36	397	9	28	6		3	36	36			8 : 3 :	
7 77 8 88	4 17 4 81	3 <sub>7</sub>	408 419	9	9' 4'°	7 8	80 92	9:	10 48	37 38			910	
9 99	53,	39	430	10	1,11	9	103	10:	112	39		3	4 4	
10 110	51010	10	441	11	611	10	115	5	510		461		1011	١
	6 511 7 011		453 464	0	113	II	127	6	611	41			5 6	į
			404 4 <del>7</del> 5	0	9.	13	150	0	1 6		484 496	5	6 1	٠
14 154	83	44	486	11	1 2	: 4	161	7	8	44	508	0	. 3	
	8101		497	2	6	15	173	2	2 1		519	6	710	,
16 176	, ,		568 519	3		16	184 196	8	310		531 512	7	811	i
18 1981			530	4			207	0.1	0 4		554	2	3 6	
19 209 11	1 2 1	19	541	41	o ?	19	219	4	412	49	565		10	
20 220 11		504					230				577 588	3	4	1
		51 . 52 .			٠		24 <b>2</b> 254		6 8		600	4	51°	ij
23 254 1	6 9	53	585		211		265	6.	71	53	611	11	o +	1
24 265 2	110	54	596	7			277				623	5	61,	į
25 276 2	311	55 6	007		4		288 300				635 646	6	8	-
27 298 3					7 1						658	1	2 *	-
8 309 4	6	58 6	64ó 1	0	2 1	8	323	3.	4	58	669	7.	9.	1
320 5 30 33 i 5			511	0	9.	9	334		51	59	681	8:	310	-
36 33 i 5	0	ool	62 1	1	4 <sup>4</sup> 1. ==3~6	10	346	4	0 - 1	00	692	0,	-	1
			-	4111		346		-	-	+ 1	11		-	•

Diametre .	47 Pouces.	Diametre 4	18 Pouces.
Cube. lignes. 7 2 24 1 3 4 3 4 8 2 6 8 6 6 3 2 1 7 2 4 4 5 7 8 4 5 7 8 4 5 7 8 6 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7	Cube. Higher pieces: 31 373 7 811 32 385 8 43 33 397 9 0 7 35 421 10 3 7 35 421 10 37 35 421 10 37 445 11 6 11	Cube, lignes. 414 615 616 616 616 616 616 616 616 616 616	Cube. lignes. 1. 1900ces. 8 6.1.14 32 40.2 3 5 2 33 4.42 10 5 3 36 452 6 452 6 10 4 37,465 1 8 8
8 96 5 11 9 108 5 81 10 120 6 46 11 132 7 9 1 12 144 7 7 10 13 156 8 31 14 168 8 11 15 180 9 6 9 16 192 10 24 17 204 10 9 1 18 216 11 5 18 22 9 0 1	39 470 0101 40 482 1 510 41 494 2 1 5 42 506 2 9 43 518 3 4 9 44 530 4 0 4 45 542 4 7 1 46 554 5 3 8 47 566 5 11 1 48 558 6 62	9 113 1 8 61 10 125 8 61 11 138 3 5 1 12 150 10 3 6 13 163 5 1 10 14 176 0 0 15 188 6 10 4 16 201 1 8 8 17 213 8 6 1 18 226 3 5 1 19 238 10 3 6	39,490 3 5 4 40,502 10 3 4 41,515 5 1 2 42,528 0 0 43,540 610 4 44,5531 1 8 4 44,5565 8 6 2 46,578 3 5 2 47,590 10 3 6 48,603 5 1 2
20 241 0 812 21 263 1 47 22 265 2 0 7 23 277 2 711 24 289 3 3 6 25 301 3 11 1 26 313 4 6 27 325 5 2 5 28 337 5 10 29 349 6 5 7 30 361 7 1 4	51 614 8 51 52 626 9 1 8 53 638 9 9 5 54 65010 410 55 66211 0 5 56 67411 8 57 687 0 37 58 699 011 6 59 711 1 619 60 723 2 2 1	21 264 0 0 22 276 610 1 23 289 1 8	50 628 610 4 51 641 1 8 5 52 653 8 6 5 53 666 3 5 5 54 678 10 3 5 55 691 5 1 5 57 704 0 0 57 704 0 0 57 704 8 6 5 59 741 8 6 5 60 754 3 5 5

Bois Ronds, '									
Diametre 49 Pouces.	Diametre 50 Pouces.								
Cube. Cube.	tong. Cube. Cube.								
lignes. nonces. pieds. en pied. lignes. nonces. pieds.	lignes.  nouces. pieds. en pied. lignes. nouces.								
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 13 7 8 4 3 1 422 10 4 1								
27 353 8 77 57 746 8107 28 366 910 58 75910 1									
20/202 0 2 /00/200 0 0	201409 2 0 100,010 3 3								

Bois Ronds.									
Diametre 52 Pouces.	Diametre 52 Pouces.								
Cube.	Cube. Lignes. 14 9 01 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2								
24 340 7 3 6 54 766 4 4 25 354 9 7 1 55 780 6 8 26 368 11 10 10 56 794 9 0 27 383 2 2 5 7 808 11 3 28 307 4 6 58 823 1 7	10 24 354 1 110 54 796 8 613 12 5 368 10 2 4 55 811 5 7 6 26 383 7 213 56 826 2 8 9 27 398 4 3 6 57 84011 8 8 4 28 443 1 4 58 855 8 9 8 11 29 427 10 4 8 59 870 5 9 9								

_	_			_			_	_	-	_		_	. :	_	
Diametre 53 Pouces.								Diametre 54 Pouces.							
long.		ub		long		ube		long.		ub	٠.	tong. en pied.		ub	е.
9	pi	iod	lig	en	74	poi	lig	en.	pi	po	lig	S	pi	por	lig
long, en pied,	pieds.	pouces.	lignes.	long. en pied.	pieds.	pouces.	lignes.	en před.	picds.	pouces.	lignes.	pied.	pieds.	pouces.	lignes.
x	15	3	1 1 1 1 4	31	475	1	714	1		10		31		2	9 6
2	30		101	32	490	5	64	3	31		104	32	509	1	8 * 71°
3	45 61	3	9 ¹ 8 ⁴	33 34	505 521	9	5 s 4 s	4	47 63	8	9 ' 8 *	33 34	525 540	٥	611
5	76	7		35	536	5	37	5	79	7 6	710	35	556	10	6
6	91	'n,		36	551	9	2 1	6	95	5	6,,	36	572	9	5 =
8	107	3	57	37	567	í	010	7 8	111	4	6	37	588	8	4+
9	137	7	4°,	38 39	582 597	5 8		9	127	3	5 · 4 •	38 39	604	7	36
10	153	3	210	40	613	0		10	159	1	3 6	40		5	110
11	168	7	111	41	628	4	911	11	175	ō	2 8		652	4	011
12	183		011		643	8	9	12	190		1,10	42		3	0
13	199		111,	43	659	0	8 '	13	206		0,11	43	684	1	112
	214 229		11	44 45	674 689	8	6,	14 15	222	9	0 1	44	700	0	96
	245	2	9.	46	705	0	5 4	16	254		10 <sup>4</sup>	46	731	10	8 1
	260	6	g,	47	720	4	4 5	17	270	5	96	47	747	9	710
	275	10	7 4	48	735	8	3 *		286	4	8 *	48	763	8	611
19	291	2	6'	49	751	0	2 7		302	3	710 611	49	779	7	6 5 1
20	366 321	6	5 ° 4 7	51	766 781	8	1,		318 334	2	6	50	795	5	4+
	337	2	3 8		796		٠,٠		350	0	5 1		827	4	3 6
	352	6	2,	53	812		10''		365		4 4			3	2 8
24	367		110	54	827	7		24	381		36		859	2	110
	383	2		55	842	11	81,	25	397	9	2 8	55	875	1	011
	398		1111		858	3	8		413	8	110	56	891	0	0
27			1011	57	873	7	7.	27	429	7	011	57	906		11 1
	429 444		10		888 904	3	5'	28	445 461	6	0	59	922	8	0 6
	459		81		919	7	4 4	29 30			11 10*		956	7	8 *
#=	לייון		_	100	17.9	7	4	ME.	11//	_		100	1704		-

# ¥**\***

# TRAITÉ

#### DE LA MESURE DES MATS

Et de leurs Excédents au gros et petit bout.

#### SUR LA MESURE DES MATS.

XXII. LES Mâts sont des grands sapins, dépouillés de leur écorce, dont on a paré les nœuds, et qui sont sciés aux deux bouts; ce qui leur donne la forme de cônes tronqués. Ils ne se payent ni à la solive, ni au pied cube, mais à la piece, quand ils ont les proportions fixées par un Tarif que nous avons placé page 62.

On distingue deux sortes de Mâts, le brut et le

régulier.

CXXIII. Le Mât régulier est celui dont les

proportions sont telles que le Tarif l'exige.

CXXIV. Le Mdt brut est celui dont les proportions different, soit en plus, soit en moins, de celles du Màt régulier, ce qui donne lieu à trois sortes d'excédents.

CXXV. Excédent en longueur, qui est le nombre de pieds que la longueur du Mât brut a de plus

que celle du Mât régulier.

CXXVI. Excédent au gros bout, qui est ce dont le diametre du gros bout du Mât brut surpasse celui du Mât régulier, au même endroit.

CXXVII. Enfin , Excédent au petit bout qui

doit s'entendre comme le précédent.

CXXVIII. Ces deux derniers Excédents, qui sont linéaires, donnent lieu à des Excédents cubiques que l'oi peut concevoir comme des étuits dans lesquels le Mat régulier est serré.

CXXIX. Le premier Excédent cubique va tou-

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS jours en diminuant, depuis le talon jusqu'au petit bout: et le second, au contraire, diminue toujours depuis le petit bout jusqu'au talon.

#### MANIERE DE STATUER

#### Les Especes des Mâts.

CXXX. On considere dans le Mât régulier, sa longueur et trois diametres, savoir, ceux dû gros et du petit bout; et le troisieme se prend à une distance du talon égale à la sixieme partic de la longueur du Mât. On appelle ce dernier le diâmetre du Mât; par rapport au Mât brut; et le nom du Mât; pour lo Mât régulier: c'est lui qui fixe l'espece du Mât.

La longueur d'un Mat se mesure en pieds; et celle de ses diametres, en palmes. La palme est de treize

lignes.

CXXXI. La longueur du Mât régulier en détermine les autres proportions. Pour qu'un Mât soit régulier, son diametre doit avoir, en palmes, le tiers de sa longueur; et son petit diametre, les deux tiers du précédent. Par exemple, un Mât qui auroit 78 pieds de longueur, devroit, pour être régulier, avoir, à 13 pieds du talon (sizieme partie de sa longueur). 26 palmes de diametre, et au petit bout 17 <sup>†</sup>; palmes.

CXXXII. En général, si P. représente le nombre de pieds de la longueur d'un Mât régulier, celle de son diametre sera  $\frac{1}{2}P$ , palmes; et celle de son petit diametre,  $\frac{1}{2}P$ . palmes. Si P. exprimoit le nombre de palmes du diametre du Mât,  $\frac{1}{2}P$ . représenteroit son petit diametre; et 3 P. pieds, sa longueur. Enfin, si P. palmes étoit la longueur du petit diametre,  $\frac{1}{2}P$ . palmes seroit celle du diametre du Mât, et  $\frac{2}{2}$  pieds, sa longueur.

Au moyen de l'une de ces trois manieres de représenter généralement les proportions d'un Mât régulier, on se convaincra aisément que les Mâts réguliers sont des corps semblables, ce qui peut servir à en fixer les prix d'une façon qui n'ait rien d'arbitraire. ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B. Nous terminerons ce Traité par des observations sur cet objet.

CXXXIII. Un Mât qui n'a point les proportions que nous venons d'exposer, est ce que nous avons nommé un Mát brat: alors, pour le rendre régulier, on le considere successivement comme ayant, à chaque fois, trois pieds de longueur de moins, du côté du petit bout, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à y trouver les proportions d'un Mât régulier, ce qui donne lieu aux Excédents dont nous avons parlé. Par exemple, un Mât de 78 pieds de longueur, de 27 palmes de diametre, et de 17 ‡ palmes au petit bout, seroit un Mât régulier de 26 palmes, ayant une palme d'Excédent au gros bout.

CXXXIV. Si son diametre étoit de 26 palmes, sa longueur de 78 pieds, et son petit diametre de 18 palmes, ce seroit encore un Mât régulier de 26 palmes, ayant † palmes d'excédent au petit bout.

CXXXV. Enfin, si, ayant la longueur précédente, ou son diametre, ou le petit, ou l'un et l'autre ensemble, il n'avoit pas la dimension requise, on réduiroit sa longueur à 75 pieds, et dans cette supposition, si les diametres avoient les dimensions relatives à cette longueur, ce seroit un Mat régulier de 25 palmes, ayant 3 pieds d'Excédent en longueur.

CXXXVI. On conçoit bien qu'il pourroit avoir en même temps Excédent au gros bout, ou Excédent au

petit, ou Excédent à l'un et à l'autre.

Ces Excidents se payent aux Fournisseurs, mais n Excedents lindaires, et non en Excédents cubiques, CXXXVII. Après avoir réduit la longueur du Mit 475 pieds; si ses diametres étoient trop petits, in la réduiroit à 72 pieds 1 on agiroit comme préédemment; et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'on rouvât les dimensions nécessaires.

Nous allons maintenant donner une méthode pour rouver la solidéé des Mâts, selon Particle 109, en se considérant comme des cônes tronqués. Nous placrons auparavant le Tarif qui en fixe les proportions

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS

pour qu'ils soient réguliers, et les prix auxquels ils sont payés, selon le Traité du sieur DUJARBIN BE RUSÉ, du 25 Octobre 1775. Ce Traité est le dernier connu dans les Ports.

La premiere colonne contient les diametres qui donnent les noms aux Mâts: la seconde les longueurs de ces Mâts: la troisieme celles de leurs petits diametres: et la quatrieme leurs prix.

TABLE des Proportions des Mâts réguliers, et Prix auxquels ils sont payés, selon le dernier Traité.

NOMS DES MATS.	LONGUEUR EN FIEDS.	PALMES AU PETIT BOUT.	PRIX.
Mât de 3o	90	20.	3388 liv.
29	. 87	19 <del>1</del> 18 <del>1</del>	3038
28	84	185	2891
27	90 87 84 81 78 75 72 69	18'	2627
26	78	17:	2244
25	75	161	1911
24	72	16	1617
23	69	15₹	1363
22	66	141	1127
21	63	14	93 <b>x</b> 68 <b>x</b>
20	60	134	68 <b>1</b>
19	57	121	53o
18	57 54	12	38o
17	51	111	333
17 16	48	10	196
15	4.5	10	152
14	42	91	123
13	30	8 1	93
12	36	9 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> 8 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> 8	78 68
11	33	7 -	68
Io	30	61	59

Les calculs par lesquels nous finirons cet Ouvrage

ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B. pouvant déterminer à faire payer les Mâts comme les autres especes de bois, c'est-à-dire, au pied cube; nous croyons utile de donner ici la méthode de les cuber, ainsi que leurs excédents; et ce, dans la rigueur géométrique, comme pouvant servir de principe pour leur appréciation.

FORMULE pour trouver la solidité des Mâts Réguliers.

CXXXVIII. Pour trouver la solidité d'un Mât régulier, qui n'est autre chose qu'un cône tronqué; il faut connoître les diametres de ses extrémités, et sa longueur.

CXXXIX. La longueur du Mât est toujours déterminée par le nom du Mât (CXXXII.). Si c'est un Mât de 30 palmes, il a nécessairement 90 pieds de longueur ou 3 fois 30 pieds.

Celui de 29 palmes, a 87 pieds; celui de 28 palmes, en a 84, et ainsi des autres.

CXL. Le diametre du petit bout est toujours les

† du diametre qui donno le nom au Mat: si c'est un Mat de 30 palmes, il est nécessairement de 20 palmes; si c'est un Mat de 29 palmes, il est de 19

palmes 1, etc.

-CX LI. Le grand diametre, ou celui du talon ou du gros bout, surpasse toujours d'un quinzieme celui qui donne le nom au Mât, c'est-à-dire, qu'il sera de 32 pàlmes, ou 416 lignes, si le Mât est de 30 palmes, de 402 lignes et \(\frac{1}{17}\), si le Mât est de 20 palmes; enfin de 388 lignes et \(\frac{1}{17}\), si le Mât est de 28 palmes, etc. C'est ce qui va c'tre démontré.

# PROBLÈME PREMIER.

CXLII. Étant donné un Mât régulier d'un nombre de palmes exprimé par P, trouver le grand dianetre. Soit A B COL (fg. 3.) la coupe verticale d'un Mâtrégulier quelconque, et G L son diametre pris à la sixieme partie de la longueur, en allant du gros au petit bout, ou celui qui donne le nom au Mât; il est de P palmes.

200

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS, etc.

Le diametre CD est de ? P.

Si de l'extrémité du petit diametre CD, on abaisse la perpendiculaire CE sur le diametre GL, on aura le triangle GCE, dont la base sera == F.

De l'extrémité G du diametre GL, si l'on abaisse une autre perpendiculaire GF sur le grand diametre du Mât, la partie AF sera la moitié de la dissérence des

deux diametres AB et GL.

AF sera la moitié de la différence des deux diametres AB et GL, puisque cette même quantité existe éga-

lement du côté du point B.

On trouvera la valeur de cette demi-dissérence,

comparant les triangles semblables CEG, GFA; on a ura CE: GF:: GE:: AF, ou 5:::  $\frac{P}{2}$ : AF  $= \frac{P}{30}$ , donc 2 AF qui est la différence entiere entre AB et GL, sera  $= \frac{P}{10}$ , donc ou aura le grand diametre, en ajoutant au diametre qui donne le nom au Mât, la quinzieme partie de ce même diametre.

#### PROBLÊME SECOND.

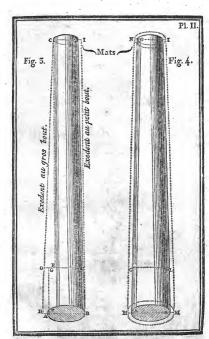
CXLIII. Trouver la solidité d'un Mat régulier d'un nombre de palmes exprimé par P. Nommant a le grand diametre AB, et b le petit diametre CD, fig. 3. On aura AB =  $P + \frac{1}{11}P = a$ .

Et CD  $\Longrightarrow \frac{1}{4}P \Longrightarrow b$ .

Et 3 P, en pieds, pour la longueur du Màt.

Mais en faisant bien attention que dans cette formule la lettre P exprime un nombre de pieds, tandis que les lettres q et h expriment des lienes

lettres a et b expriment des lignes.



#### TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS

# SUR LES EXCÉDENTS

Au gros bout.

CXLIV. Nous avons vu que les Mâts étoient sujets à avoir des excédents au gros et au petit bout, quelquefois aux deux.

Ceux du gros bout, ainsi que le diametre qui donne le nom au Mat, se premnent à la sixieme partie, en partant du talon; de sorte qu'un Mât qui seroit régulier au petit bout, et auroit de l'excédent au gros bout, seroit couvert par l'excédent qui diminueroit toujours depuis la sixieme partie jusqu'au petit bout, et augmenteroit depuis cette même sixieme partie, jusqu'au grand diametre du Mât.

L'excédent au gros bout est donc un étti qui enveloppe le Mât régulier, en diminuant toujours depuis le talon jusqu'au petit bout. Nous allons donner une Formule théorique pour trouver la solidité de cet excédent.

excedent

#### FORMULE

Pour trouver la solidité des Excédents au gros bout.

#### PROBLÊME TROISIEME.

CXLV. Trouver la solidité d'un Excédent n au gros bout d'un Mât d'un nombre de palmes exprimé par P, régulier au petit bout.

On voit par les figures 3 et 4 que le Mât régulier ABCD est renfermé dans le Mât brut HMN1; par conséquent, que pour avoir la solidité de l'excédent, il faut ôter de la solidité du Mât brut, celle du Mât

régulier, et le reste sera celle de l'excédent.

On a trouvé ( $c \times x \times x \times$ ) que le grand diametre d'un Mût régulier excédoit le diametre P d'un  $\frac{1}{17}P$ ; on trouvera, par la même analogie, que ce même diametre P, augmenté de l'excédent n, donnera au grand diametre un nouvel excès  $= n + \frac{1}{7}n p \cdot c \cdot s \cdot g \cdot HM$ , que nous nommerons toujours  $c \cdot s$ era  $= a + n + n + \frac{1}{12}i$  donc on aura le grand diametre brut en ajoutant au

grand diametre régulier, l'excédent n, + le ; de cet Excédent.

La solidité du Mât brut étant = (cc + bb + bc) $x \stackrel{\text{ti}}{=} \times P$ , celle du Mât régulier étant  $= (aa + bb + ab) \times \stackrel{\text{ti}}{=} \times P$ , si l'on soustrait le Mât régulier du Mât brût, on aura  $(cc - aa + c - a \times b) \times \stackrel{\text{ti}}{=} \times P$ , pour la solidité de l'extédent au gros bout.

Donc pour avoir la solidité d'un excédent au gros bout d'un Mât régulier au petit bout, il fant faire une somme de la différence des carrés des grands diametres brut et régulier, et du produit de la différence de ces deux diametres par le diametre régulier du petit bout; cette somme  $(cc-aa+c-a+b) \times \frac{11}{12}$ , et ensuite par P, nom du Mât régulier, donnera la solidité de cet excédent au gros bout.

#### SUR LES EXCÉDENTS

#### Au petit bout.

CXLVI. Les excédents au petit bout se prennent à cette extrémité du Mat, et diminuent toujours, en allant vers le talon. Il sembleroit , par cette définition , qu'un Mât qui n'auroit de l'excédent qu'au petit bout , ne seroit couvert de son excédent que jusqu'à l'endroit où se prend l'excédent au gros bout, c'est-à-dire, à la sixieme partie du Mât en partant du talon, et que le reste appartiendroit au Mat régulier. Pour que cela fût, il faudroit supposer un angle à cette jonction, ce qui ne peut pas être; mais cette apparence vient de ce que les excédents au petit bout étant toujours peu considérables, lorsqu'il n'y en a point au gros bout, et ceux du gros bout ainsi que le diametre se prenant en palmes sans fraction , l'épaisseur de l'Excédent à cet endroit est si petit, qu'on n'en fait pas de cas; mais il n'en continue pas moins jusqu'au talon où il se perd.

Nous considérerons donc les excédents au petit bout, comme un étui qui enveloppe le Mât régulier au gros bout, en diminuant toujours depuis le petit bout jus-

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS qu'au talon ou pied du Mât: et nous allons donner une Formule pour trouver la solidité de ces excédents.

FORMULE pour trouver la solidité des excédents au petit bout.

#### PROBLÊME QUATRIEME.

CXLVII. Trouver la solidité d'un excédent m'au petit bout d'un Mât d'un nombre de palmes exprimé par P, régulier au gros bout; nous nommerons toujours d ce petit diametre brut qui est b+m: la solidité de ce Mât brut au petit bout, et régulier au gros , sera  $(dd+aa+ad) \times \frac{11}{12} \times P;$  Sel l'on soustrait le Mât régulier du Mât brut, on aura  $(dd-bb+\overline{d-b}\times a) \times \frac{11}{12} \times P;$  Ode l'excédent au petit bout.

Done pour avoir l'excédent au petit bout, le Mât étant régulier au gros bout, il faut prendre la différence des carrés des deux petits diametres des Mâts brut et régulier, plus la différence de ces deux mêmes diametres multipliée par le grand diametre du Mât régulier, ces deux sommes ( $dd-bb+\overline{d-b}\times a$ ), multipliées par  $\frac{1}{12}$ , et ensuite par P nom du Mât régulier, donneront la solidité de cet excédent au petit bout.

#### SUR LES EXCÉDENTS

#### Au gros et au petit bout.

CXLVIII. Il arrive souvent qu'un Mât n'a pas une longueur proportionnée à sa grosseur; de sorte qu'il a des excédents au gros et au petit bout. On trouvera la solidité de ce Mât brut, en faisant (cxxxxx.) une somme des carrés des grand et petit diametres iu Mat brut, et du produit de ces deux diametres; le tout multiplié par 11, et ensuite par le tiers de a longueur du Mât, qui est la même que celle du Mât régulier.

On a vu (cxzr.) que le grand diametre d'un

ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B.
MAt brut étoit égal au grand diametre du Mât régulier,

augmenté de l'excédent au gros bout, plus  $\frac{1}{2}$  de ce même excédent (nous nommerons ce diametre c que est = a + n + n + n + c) c + c (cx r r r r), que celui du petit bout est égal à celui du Mât régulier, plus l'excédent du petit bout (on le nomme d = b + m): par conséquent la solidité d'un Mât brut, ayant l'excédent au gros et petit bout, sera représentée par cette formule  $(cc + dd + cd) \frac{1}{2}P$ .

CXLIX. Nous avons jusqu'ici traité séparément des excédents au gros et au petit bont; il nous reste à parler des Mats ayant excédent au gros et au petit

bout.

Si d'un Mât, ayant excédent au gros et au petit bout, on retranchoit successivement la solidité de l'excédent au gros bout, et celle de l'excédent au petit, le reste ne seroit point celle du Mât régulier, comme on seroit porté à le croive: car l'excédent du Mât dont il s'agit, surpasse la somme des deux exgédents précédents, d'une quantité qui croît à mesure que les grand et petit diametres augmentent, à commencer du Mât régulier, où elle est nulle.

Nous allons donner une Formule pour déterminer

cette quantité.

### PROBLËME CINQUIEME.

CL. Trouver de combien la solidité de l'excédent d'un Mat brut au gros et au petit bout surpasse la somme de celle de l'excédent au gros bout, et de

l'excédent au petit.

Sozvrion. Il est évident que si l'on retranche le mât régulier du mât proposé, on aura la solidité de l'excédent de celui-ci, duquel ôtant la somme des deux autres, le reste sera la quantité cherchée.

Ainsi, la longueur du mât étant toujours exprimée par 3 P
Son grand diametre par c

Son petit par

ď

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS Le grand diametre du mât régulier par a Son petit par b

Si de la solidité du mât proposée exprimée

par  $= (cc + dd + cd) \times \frac{11}{12}P$ ou ôte celle du mắt régulier  $= (aa + bb + ab) \times \frac{11}{12}P$ on aura celle de l'excédent du mắt proposé  $= (cc - aa + dd - bb + cd - ab) \times \frac{11}{12}P$ 

dont ôtant la somme de l'excédent au gros bout et de l'excédent au

petit =  $(cc-aa+dd-bb+bc+ad-2ab) \times \frac{11}{14}P$ 

on aura la quantité

cherchée =  $(cd - bc + ab - ad) \stackrel{!}{1!} P = [(d - b)c + (b - d)a] \stackrel{!}{1!} P ou [(d - b)c - (d - b)a] \stackrel{!}{1!} P;$  ou enfin,  $(d - b)a (c - a) \times \stackrel{!}{1!} P;$  expression d'une quantité qui sera d'autant plus grande que d sera plus grand, que b et c plus grand que a, et qui sera nulle, quand d sera e et e et e e e e e e quand le Mât sera régulier.

Mais d—b n'est autre chose que l'expression des palmes excédentes au petit bout, et c—a l'expression de celles excédentes au gros bout : cette quantité cherchée est donc le produit de la différence des deux diametres petit et grand , multiplé par le facteur cons-

tant 11 P.

Application de ces Formules à la Mesure des Mâts et de leurs excédents au gros et au petit bout.

En suivant cette Théorie, nous allons donner la méthode de cuber les Mâts et leurs excédents, en prévenant que nous réduirons leurs diametres en lignes, attendu qu'ils se prennent en palmes

#### MÉTHODE DE CUBER

Les Mâts Réguliers.

CLI. On a vu (CXXIII.) que la solidité d'un mat régulier quelconque, d'un nombre P palmas, étoit le produit de la somme des carrés du grand et du petit diametre du Mât et du produit de ces deux

ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B. diametres, la somme de ces trois nombres multipliée

par 11 , et ensuite par P , donnera la solidité du Mat.

Pour trouver le cube d'un Mât régulier , il faut I'. chercher les deux diametres de ses extrémités : le grand ( c x z z z. ) surpasse toujours d'un quinzieme celui qui donne le nom au Mât; et le petit est toujours les deux

tiers de ce même diametre. 20. Réduire ces diametres en lignes, parce que la

palme contient 13 lignes, c'est-à-dire, qu'il faut multiplier ces deux diametres par 13.

3°. Carrer l'un et l'autre ainsi réduit, c'est-à-dire, multiplier chaque diametre par lui-même.

4. Multiplier ces deux diametres l'un par l'autre,

pour avoir un plan moyen entre leurs carrés. 5°. Ajouter ensemble ces trois plans, savoir, le

carré du grand diametre, celui du petit, et le produit des deux diametres. 6º. Multiplier cette somme par 11, et en diviser

le prodnit par 14. 7°. Multiplier ce quotient par le tiers de la longueur du Mât; ce produit divisé par 12, donnera la solidité du Mât régulier en 1 de point de pied cube ou pied

ligne ligne (xz.), qu'on évaluera en pieds et parties de pied cube, en prenant successivement le 1.

Soit à cuber un Mât régulier de 30 palmes, ajoutant à 30 le 1, on aura 32 palmes pour le grand diametre, retranchant de 30 le 1, on aura 20 palmes pour le petit diametre, réduisant ces deux diametres en lignes, on aura 416 et 260 lignes. Carrant ces deux diametres, on aura 173056 et 67600 pour leurs carrés. Multipliant ces deux diametres l'un par l'autre, c'est-à-dire, 416 par 260, on aura 108160, pour le plan moyen : ajoutant ces trois sommes ensemble, on aura 348816, qui multiplié par II, et divisé par 14, donnera 274069 }: ce quotient multiplié par 30, et divisé par 12, donnera 685174 + points de pied cube, c'est-à-dire, 396 pieds

me Same

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS 6 pouces I ligne Io points et † de point de pied cube pour la solidité ou le cube d'un mât de 30 palmes.

#### OPÉRATION.

Nom du måt 30 palmes ou 390 lig. Ajouter le 1 26 Grand diametre 416 lig. Perit diametre 20 palmes ou 260 Carré du graud diam. 173056 Carré du petit diam. 67600 Produit des deux diam. 108160 Summe 348816 Multiplié par II 3836976 Divisé par 14 274069 Multiplié par 5 1370348 Divisé par 2 685174 Le 1 10 points de pi. cub. 57097 Le 1 4758 I lig. de pi, cub. 6 peuc, de pi, cube. 396

Ce mat cube donc 396 pieds 6 pouces I ligne Io points

et + de point de pied cube.

On trouvera de la même maniere qu'un mât de 29 palmes dont le grand diametre est de 402 lignes, et le petit de 251 \frac{1}{3} de ligne , sera de 358 pieds 2 lignes \frac{1}{3}\frac{7}{3} de point de pied cube.

#### MÉTHODE DE CUBER

#### Les Excédents au gros bout.

CLII. On a vu (cxxr.) que la solidité de l'excédent au gros bout d'un mât d'un nombre P de palmes, régulier au petit bout, étoit le produit de la différence des carrés des grands diametres, plus de la différence de ces deux diametres multipliée par le diametre régulier du petit bout, ces deux sommes multipliées par \(\frac{1}{2}\), enguite par P. Done pour trouver le cube de l'excédent au gros bout d'un mât quelconque, régulier au petit bout, il laut, 1° chercher le grand diametre du mât brut : ce liametre excede toujours le grand diametre du mât ré-

gulier

ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B.

gulier du nombre de palmes qu'il a d'excédent, plus du cinquieme de ce nombre de palmes (cxzr.).

2°. Carrer ce diametre, et de ce carré, ôter celui du mât régulier, pour avoir la différence des carrés des grands diametres.

3°. Multiplier la différence des grands diametres par le petit diametre du mât régulier que nous avons vu

être toujours les deux tiers du nom du mât.

4°. Ajouter ensemble ces deux quautités, c'est à dire, la différence des carrés des grands diametres et le produit de la différence de ces deux diametres par le

petit diametre du mât régulier.

5°. Multiplier cette somme par 114; et le quotient multiplié par le tiers de la longueur du mât (c'est-à-dire, par le nom du mât) et ensuite divisé par 12, donnera la solidité ou le cube de l'excédent au gros bout, en points de pied cube, qu'on évaluera en pieds et parties de pied cube, comme il a été dit (czz.).

#### Exemple.

Soit à cuber deux palmes d'excédent au gros bout d'un mât de 28 palmes, régulier au petit bout.

Le grand diametre du mat régulier de 28 palmes, étant de 388 lignes, il faut lui ajouter, pour deux palmes d'excédent (exer), 31 lignes, pour avoir le grand diametre brut de 410 lignes.

Retranchant de 28, le tiers, on aura 18 palmes 1,

ou 242 lig. +.

Carrant les deux grands diametres, on aura pour le grand diametre brut 175564, et pour le régulier 150544: Otant ce dernier carré du premier, on aura pour la différence du carré du grand diametre brut, au carré du grand diametre régulier, 25077.

Ensuite multipliant 31, excès de ces deux grands diametres, par 242 \(\frac{1}{2}\), petit diametre du mât régulier, on aura 7522 \(\frac{1}{2}\), pour le produit de cette différence

par le petit diametre régulier.

Ces deux nombres 25017 et 7522 ‡ ajoutés ensemble, donnent 32539 ‡, qui, multiplié par II, donne TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS

357036 \(\frac{1}{7}\), qu'il faudroit diviser par 14, ensuite multiplier par 28, et diviser par 12. On considérera que 14 étant la moitié de 28, en le divisant par 14, il ne restera plus qu'à multiplier ce nombre par 2, et le diviser par 12, ou bien prendre le \(\frac{1}{2}\) de 3570364; qui sera 59656 \(\frac{1}{17}\) points de pied cube, c'est-\(\frac{1}{2}\) diviser 34 pieds 6 pouces 3 lignes 4 points \(\frac{1}{17}\) de pied cube, pour le cube de deux palanes, excédent au gros bout d'un mât de 28 palmes.

#### OPÉRATION,

	Petie diametre régulier	242	3		
	Différence des grands diametre	8 . 31		_	
	Produit	7522	+		
-	Carre du diam, brut 175561 Carre du diam, regul, 150544		•		
	Différence	25017	-4-		
	Somme	32539	1		
	Multiplié par II	357936	í		
	Divisé par 6	59656	4		
	Le 🚠	4971		points de pi. cub.	
	Le 🗓	414	3	lignes de pi, cub.	
	Le 11	34	6	pouces de pi. cub.	

Deux palmes d'excédent au gros Lout d'un mât de 28 palmes, régulier au petit bout, cubent donc 34 pieds 6 pouces 3 lignes 4 points 1 de pied cube.

On trouvera de la même maniere que 3 palmes, excédent au gros bout d'un mât de 27 palmes, régulier au petit bout, cubent 48 pieds 4 pouces 6 lignes 6 points 4 de pied cube.

#### MÉTHODE DE CUBER

#### Les Excédents au petit bout.

CLIII. On a vu ( cxxxxx) que la solidité des excédents au petit bout d'un mât quelconque, d'un nombre de palmes P, régulier au gros bout, étoit la some de la différence des carrés des deux petits diametres brut et régulier, et le produit de la différence

ET DE LEURS EXCED. AU G. ET AU P. B. le ces deux diametres par le grand diametre du mât segulier, ces deux sommes multipliées par le, et ensuite par le nom du mât, donneront la solidité ou le cube des excédents au petit bout d'un mât quelconque, régulier au gros bout: il faut donc:

1º. Ajouter au petit diametre régulier, l'excédent,

pour avoir le petit diametre brut.

2°. Carrer ce diametre, et en ôter le carré du petit diametre régulier, pour avoir la différence des

carrés des petits diametres:

3°. Multiplier la différence des deux petits diametres (ce qui n'est autre que l'excédent même) par le grand diametre du mât régulier que nous savons être d'un in plus grand que celui qui donne le nom au mât.

4°. Ajouter ensemble ces deux nombres, c'est-àdire, la différence des carrés des petits diametres, et le produit de la différence de ces deux diametres

par le grand diametre du mât régulier.

5°. Multiplier cette somme par 11, et le produit par le nom du mât, ce dernier produit divisé par 12, donnera le cube de l'excédent au petit bout, en points de pied cube, qu'on évaluera en pieds et parties de pied cube, comme il a déjà été dit.

#### EXEMPLE.

Soit à cuber une palme ; excédent au petit bout d'un mat de 26 palmes, régulier au gros bout.

Le petit diametre régulier étant de 17 <sup>†</sup> de palme, ou 225 <sup>‡</sup> lignes, en y ajoutant t <sup>‡</sup> de palmes ou 17 lig. <sup>‡</sup>, on aura 242 <sup>‡</sup> de ligne pour le petit diametre brut.

Carant ces deux petits diametres, on aura pour le brut 58867 2, et pour le régulier, 50775 2; ôtant ce denier carré du premier, il restera 8112 pour la différence du carré du petit diametre brut au petit diametre régulier.

Ensuite multipliant 17 <sup>‡</sup>; excès de ces deux diametres, par le grand diametre du mât régulier, qui est 361, on aura 6257 <sup>‡</sup>; pour le produit de cette diffé-

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS rence par le grand diametre du mat régulier.

Ces' deux sommes 8112 et 6257 ‡ ajoutées ensemblo, en formeront une de 14369 ‡, qui, multipliée par 11, donnera celle 158062 ‡ qu'il faudra diviser par 7 moitié de 14, pour avoir 22580 ‡, ce quotient multiplié par 13, moitié de 26, donnera 293544 ½, qui, divisé par 12, donnera 24462 ‡, points de pied cube, c'est-à-dire, 14 pieds 1 pouce 10 lignes 6 points ½ de pied cube pour la solidité d'une palme ‡ d'excédent au petit bout d'un mât de 26 palmes.

#### OPÉRATION.

Carré du petir diam. brut	58887	<u>I</u> "
Carré du petit diam. rég.	50775	<u>í</u>
Différence des carrés.	8112	- ,
Grand diam. régulier.	361	•
Différence des petits dian	n. 17	<u> </u>
Produit	6257	-
Différence des carrés	8112	
Somme	14369	
Mulciplié par II	158062	<u>.</u>
Divisé par 7	22580 -	<u>f</u>
Multiplié par 13	293544	
Divisé par 12	24462 7	
Le 1	2038	6 points de pi, cub.
Le T	169	To ligues de pi. cube.
Le T	14	I pouce de pi, cub.

Une palme ; excédent au petit bout d'un mât de 26 palmes, régulier au gros bout, cube donc 14 pieds

1 pouce 10 lignes 6 points 1 de pied cube. On trouvera de la même maniere que 1 de palme, excédent au petit bout d'un mât de 26 palmes, régulier au gros bout, cubent 6 pieds 5 pouces 8 lignes 9

points 11 de point de pied cube.

#### ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B.

CUBER

Les Mats bruts , c'est-à-dire , ayant Excédent au

gros et au petit bout.

CLIV. La solidité d'un Mat étant le produit de la somme des trois cercles, savoir, du grand cercle, du petit cercle, et d'un cercle moyen, proportionnel entre eux, le tout multiplié par le tiers de la lougueur du Mât, il faut connoître les deux diametres de ce Mât brut, le grand et le petit.

Le grand est toujours égal au nom du mât en palmes, plus it de ce nom, et encore de l'excédent

en palmes, plus le ; de cet excèdent.

MÉTHODE DE

Le petit est toujours égal aux deux tiers en palmes, du nom du Mat augmenté de l'excédent au petit bout. Ces deux diametres déterminés, on trouve le cube

du Mât brut, comme celui du Mât régulier.

#### Exemple.

Soit à cuber un Mât de 24 palmes, ayant 2 palmes d'excédent au gros bout, et une palme au petit bout.

Le Mât étant de 24 palmes, si on ajoute à 312, 21 lignes pour le 7 et encore 31 lignes pour les deux palmes d'excédent, et le 7 desdites, on aura рояг le grand diametre 364 lignes,

Le petit diametre sera de 221 lignes , à cause de

la palme d'excédent.

Carrant ces deux diametres, on aura 132496 et 48341 pour leurs carrés; multipliant ces deux diametres l'un par l'autre, c'est-à-drie, 364 par 221, on aura 80444 pour le plan moyen; ajoutant ces trois sommes ensemble, on aura 261981 pour la somme des trois carrés, qui multiplié par 11, et le produit par 11, de de l'est de l'est d'est d

#### Traité de la Mesure des Mats.

# OPÉRATION. Nom du Måt 24 palmes, ou 312 lig. A ajouter le :

A ajouter le 1 1 21
L'Excédent 2 6
Le 1 de l'excédent 5 7
Grand diametre Petit diam y comp. l'excéd. 221
Carré du petit diametre 48841
Froduir des diametre 80044
Somme 261781
Multiolife par 11 287906

Multiplié par IR 2879591

Le \(\frac{1}{7}\) 411370 \(\frac{1}{7}\)

Le \(\frac{1}{3}\) 34280 IO

 Le  $\frac{1}{11}$  34280 10 points de pied cub.

 Le  $\frac{1}{12}$  2856 8 lig. de pied cube.

 Le  $\frac{1}{12}$  238

Ce Mat ayant 2 palmes excédentes au gros bout, et r palme excédente au petit bout, cube donc 238 pieds 8 lignes 10 points et 7 de pied cube.

METHODE de trouver de combien la solidité de l'excédent d'un Mât brut au gros et au petit bout, surpasse la somme de l'excédent au gros bout, et de l'excédent au prêtit.

CLV. Nous avons vu (cz.) que la solidité d'un l'Altour, ayant excédent au gros et au pesit bout, toit composée 1º, du cube du Mât régulier, 2º, du ube de l'excédent au gros bout, 3º, du cube de l'excédent au petit bout, 4º, enfin, d'une quantité excédente la somme des deux excédents.

Le même article prouve que cette quantité est le roduit de la différence des deux grands diametres ar celle des deux petits, multipliée par 11, et ensuite

ar le ; de la longueur du Màt.

Ces quatre sommes doivent faire la solidité ou le, abe du Mât brut, ayant excédent au gros et au petit. C'est ce que nous allons prouver; et pour suivre) calcul, nous nous servirons du même Mât de 24

(79)

ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B. palmes, ayant deux palmes d'excédent au gros bout, et une palme d'excédent au petit bout, que nous avons cubé (czir.).

Ехемрге.

Ce Mît de 24 palmes, ayant deux palmes d'excédent au gros bout, la différence des deux grands diametres le brut et le régulier, est de 31 lignes. Ce même Mît ayant en outre une palme d'excédent au petit bout, la difference des denx petis diametres

le brut et le régulier, est de 13 lignes.

Il faut donc multiplier le produit de ces deux difdérences, 3r par 13, qui est 403, par 1r pour avoir 4433, et ce produit divisé par 7 donnera 633 è de point de pied cube, qui évalués en parties de pied cube, donneront 4 pouces 4 lignes 9 points et è de pied cube.

#### OPÉRATION.

 Produit de 31 par 13
 403

 Multiplié par 11
 4433

 Divisé par 7
 633 ±

 Le ½
 52 9 points de pied cube.

 Le ½
 4 4 lig. de pied cube.

Cette quantité, ou cette différence, est donc de 4 pouces 4 lignes 9 points à de pied cube.

#### SOMMAIRE.

Cette somme 238 pieds 8 lignes 10 points et ½ de point de pied cube, est conforme au cube d'un mât de 24 palmes, ayant deux palmes excétentes au gros bont et une au petit bout, trouvé (czrr.).

On voit que cette différence est de très-peu de conséquence.

#### TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS

#### Excédents en pieds de longueur.

CLVI. Pour ce qui est des pieds excédant la longueur des Matr réguliers, on en trouvera le cube en se servant du Tarif des bois ronds qui précede cette partie : et dans ce Traité nous avois toujours considéré les Mâts comme réguliers en longueur, c'est-àdire , ayant trois fois autant de pieds de longueur, que le nom ou l'espece du Mât a de palmes.

#### OBSERVATION

Pour ceux que la curiosité ou d'autres raisons porteroient à vérifier le Tarif des Mâts et des excédents; placé ci-après.

CLVII. On sait que le diametre, pris en palmes al la sixieme partie du Mât, en partant de talon que nous nommons algébriquement P, est celui qui donne le nom au Mât régulier et en fixe les autres proportions. Que sa longueur a toujours trois fois autant de pieds que ce diametre a de palmes: mais ce diametre ne sert pas au calcul; c'est celui que nous appellons grand diametre, et qui excede toujours celui-là de #, nous Pavons représenté par 4.

Pour avoir ce diametre a, il faut réduire le nom du Mât en lignes, et lui ajouter le 1 de ce nombre de lignes, de sorte qu'il se trouve des fractions de quinzieme à presque tous. Lorsque ces fractions sont de 7 et au dessus, nous ajoutons une ligne à ce diametre a; et lorsque cette fraction est de 7 ou au dessous, nous la négligeons. Nous avertissons donc que depuis le Mât 29 jusques et compris le 27, depuis le Mât 22 jusques et compris le 19, depuis le 14 jusques et compris le 12, la fraction a été négligée. Le contraire a lieu pour les autres Mâts qui ont des fractions à ce diametre a, depuis le Mât 30 jusques et compris le 23, on a fait valoir la fraction pour une ligne; également depuis le 18 jusques et compris le 16, enfin le 11 et le 12 sont dans le même cas.

The same of the same

ET DE LEURS EXED. AU G. ET AU P. B.

Lorsque le Mât a des excédents au gros bout, comme ces excédents se prennent au diametre P, il faut augmenter le grand diametre du Mât que nous avons appellé a, du nombre de palmes excédent au gros bout, plus de 7 de ce nombre de palmes réduit en lignes, de sorte que cette augmentation est de 15 lignes pour une palme, de 37 lignes pour 2 palmes, de 45 lignes pour 3 palmes, et enfin de 62 lignes pour 4 palmes : nous avons absolument fait abstraction des fractions aux excédents du gros bout, parce qu'elles ne méritent aucune considération, et que même elles n'exist nt jamais, puisqu'il est de fait que le pied des Mâts bruts est toujours abattu en plusieurs pans.

Pour ce qui est des petits diametres, c'est-à-dire, ceux du petit bout, brut et régulier, comme le bois y est, nous avons calculé les ‡ et † de ligne.

Nous avous aussi jugé à propos de supprimer dans le Tarif des Mats et des excédents, la colonne des fractions de point; de sorte que le cube né sera qu'en pieds, pouces, lignes et points de pied cube, quoique nous ayons fait mention de ces fractions dans ce Traité de la mesure des Mâts.

Voici le Tarif de la réduction des Mats et de leurs excédents au gros et au petit bout, en pieds cubes.

EXPLICATION et Usage des deux colonnes de diametres réduits en lignes, et des excédents linéaires placés au haut, comme 151.311. du Tarif des Máts.

Ce Tarif n'est que de quatre pages, les deux premicres dounent la solidité ou le cube des Mâts réguliers et celui des excédents au gros bout : les deux autres

celui des excédents au petit bout.

CLVIII. On a vu dans le cours de ce Traité que les Mâts réguliers étoient assujettis à des proportons fixes, relatives les unes aux autres; par conséquent les diametres du pied de chaque Mât de la même cepéce, sont constamment égaux, ainsi que ceux de la tâte. Nous avons donc ajouté à la première page de

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS

ce Tarif deux colonnes, la premiere donne le grand diametre de chaque Mât régulier et la deuxieme celui du petit, relativement aux Mâts auxquels ils correspondent. Par exemple, le grand diametre d'un Mât régulier de 30 palmes, est nécessairement de 416 lignes, et le petit diametre de 260 lignes, ainsi des autres.

Ces deux colonnes de diametres avec les excédents réduits en lignes qui sont à la tête de chaque colonne des excédents, donneront le moyen de trouver facilement la solidité des Mâts réguliers et celui des excédents au gros et au petit bout, comme nous allons l'indiquer. Par exemple, si l'on vouloit trouver le cube d'un Mât régulier que de non au (caristi.) que la formule étoit (aa+bb+ab) × ½ × P, a est toujours le grand ciametre du Mât régulier, et b le petit diametre; par conséquent il faudra faire une somme des carrés et du produit de ces diametres qu'on multipliera par ½ et ensuite par P ½, pour avoir le cube de ce mât en ½ de point de pied cube.

#### Exemple.

Soit à cuber un Mat régulier de 24 palmes, on trouve dans le Tarif 333 lignes pour le grand diametre, et 208 lignes pour le petit: la somme des carrés de ces deux diametres et du produit de leurs racines sera 223417, qui, multipliée par 1 de 1 points et \$.

Ši on vouloit trouver le cube d'un excédent au gros bout, on a vu (cxzr, ) que la formule étoit (cc-ax+c, ) que la formule étoit  $(cc-ax+c-ax+b) \times \frac{14}{14} \times P \frac{1}{14}$ . Le diametre c n'est autre chose que le diametre a augmenté de l'excédent au gros bout : il faut donc ajouter au grand diametre du Mât régulier l'excédent dont on cherche le cube, réduit en lignes, pour avoir le diametre c, ensuite faire une somme de la différence de ces deux carrés, et du produit de l'excédent par le petit diametre régulier b, multiplier cette somme par  $\frac{14}{14}$  et  $\frac{14}{14}$ .

#### ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B.

#### Exemple.

Soit à cuber deux palmes excédentes au gros bout d'un Mat de 24 palmes.

On trouve au haut de la colonne de 2 palmes excédentes, 31 lignes; ajoutant ce nombre à 333, on aura 364 pour le diametre a, dtant le carré du diametre a, dt udiametre a, dt udiametre a, dt udiametre b, ajoutant ensemble ces deux nombres, on aura 28055, qui, multiplié par ; donnera 25 pieds 6 pouces 1 ligne 10 points ;

Si c'étoit le cube d'un excédent au petit bout, qu'on voulût trouver, on a vu (cxzrii.) que la formule étoit ( $dd - bb + \overline{d - b} \times a$ )  $\times \frac{11}{14} \times P \stackrel{!}{\dots}$ .

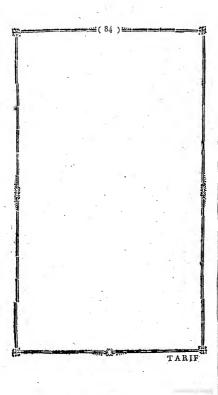
Le diametre d'n'est autre que le diametre b, augmenté de l'excédent au petit bout; il faut donc ajouter au petit diametre du Mât régulier l'excédent dont on cherche le cube, réduit en lignes, et opérer comme on vient de faire pour, l'excédent au gros bout.

#### Exemple.

Soit à cuber une palme excédante au petit bout d'un Mât de 24 palmes.

On trouve au haut de la colonne d'une palme excédante au petit bont 13 lignes, ajoutant ce nombre à 203, petit diametre régulier, on aura 221 pour le diametre d; ôtant le carré du diametre b, de celui du diametre d, et multipliant le diametre a par d-b qui est 13, faisant une somme de ces deux nombres, on aura 9506, qui multiplié par ½, donnera 9 pieds I ligne 2 points \$\frac{4}{2}\$. Il en sera de même des autres.





# TARIF DE LA RÉDUCTION DES MATS ET DE LEURS EXCEDENTS AU GROS ET AU PETIT BOUT,

EN PIEDS CUBES.

# M A T S

# RÉGULIERS.

		- 2			4	1
NOMS	Grand	Petit		C U	В Е.	
des Mats.	Diametre.	Diametre.	pieds.	pouces.	lignes.	points.
De 30 palm.	416	260 251 <del>}</del>	396 358	6	1 2	10
29 - 28	3.88	2424	322	1	ī	1
27	374	234	288	7.	10	5
. 26	561	225 1.	258	6	7	3
25	347	2164	229	9	0	
2.4	333	208	203	9 2 8	8	11
23	319	1991	178			II
. 22	305	1907	156	3	11	3
2.1	291	182	135		7	
20	277	173 -	117	3	7	6.
19	263	164	100	5	11	.0
	250	156	8,	9	10	10
17	- 222	147 +	7 <b>2</b> 60	3		8
15	208	130	49	6	9	2
14	194	1211	40	3	٠, ١	7
13	180	112	-32	2		í
12'	166	104	25	3	5	10
11	153	9 <b>5</b> <del>5</del> - 86 <del>5</del>	19	7 8	5	11
10	139	_ 86 <del>}</del>	I į	8	9.	. 4

# EXCÉDENTS

# AU GROS BOUT.

					_			_	_				_	_		_
	1 P	alm	. 15	li.	i. 2 palm. 3 1 li. 3				3 palm. <i>46 li</i> .			4 palm. 62 li.				
	-	Cu	be.			Cu	be.			Cu	be.	c. Cube			be.	
	_	_	_		_	_		_	-	_		_	-	_	-	
	pieds.	pouces.	lignes.	points.	pieds.	pouces.	lignes.	points.	pieds.	pouces.	lignes.	points.	pieds.	pouces.	lignes.	points.
30	18	Io	6	0	39	6	10	6	59	6			18	3	11	8
29	17	7	8	5	37	o		8	55	8		4	76	1	· 5.	7
28	16	5	4	9	34	6	3	4		11	6		71	i	0	3
27	15	3	7	2	32	1	ć	4		. 4			66	2	7	
26	14	2	7	9		10	6	Ġ	45	0		3	61	7	ģ	8
25	13	1	Ío	ó	27	7	9	ΙI	41	8	2	ΙÓ	57	í	6	2
24	12	1	6		25	6	1	10	38	5	9	ıc		. 9	3	5
23	11	1	8		23	5	6	I	35	4	11	3	48	7	1	5
22		2	4		21	5	10	9	32	5	7	1	44	7	0	4
21		3	6		19	7	3	10	29	7		4	40	9	0	0
20		5	3	I	17	9	9	4	26	11	6	0	37	I	0	6
18	7	.7	5	4		1	3	8	24	4		0	33	7	I	9
		10	4	6		6 11	3		22	0	3	6		4	4	1
17		I	6	7	12	6	10	0	19	8		10	27	2	6	4
16		. 5	2	7 8	10	1	4	9	17	6	8		24	2	9	4
15		9	4	9	8	10	7	6	13	5	,		18	5	1	10
14		7		10		8.		6	13	9	7	4	16	9	11.	
13		6		11	6	6	11	10	Io		11	8	14	9	11	7
11	1 '	7	2	9	5	7	ò	4	8		11	0	7.5	11	8	2
10	- 1		10	8	4	7	9	3	7		10		10	0	3	4

# EXCÉDENTS

	_	1
	palme. 4 lig.	‡ palm. 8 lig. ‡
	Cube.	Cube.
De 30 palmes. 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 13	points. 0 3 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1	paints. 160179 lignes. 8 4 400 179 pouces. 88 4 56 0 7 70110 pouces. 98 8 7 70 0 8 1118 6 6 4 1 1 2 4 6 2 6 1 1 1 1 1 1 2 4 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Α.		

# AU PETIT BOUT.

_																
	ı p	ı palm. 13 li.			Cube.			1 palm. ½ 2 1 1 ½ Cube.			2 palm. 26 li.			li.		
											Cube.					
	pieds.	pouces.	lignes.	points.	pieds.	pouces.	lignes.	points.	pieds.	pouces.	lignes.	points.	pieds.	pouces.	lignes.	points.
I	143211098765443221	0 1 2 4 6 9 0 3 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	3 38 58 2 1 4 1 1 1 1 3 1 1 1 2 7 5 7 2 1 5 2	58 4 50 92 0 30 2 9 1 6 5 9 6 9 4 3	18 17 16 15 14 13 12 11 10 98 76 6 5 4 4 3 3 2 2	964211012357015927171	48 6 10 10 2 11 2 0 3 0 3 2 5 1 4 1 3 0 3 11	10 9 7 4 6 0 5 9 1 3 5 6 2 0 10 6 1 8 1	23 22 19 17 16 15 11 11 10 98 76 65 43 3	7061952119776781003610	0 7 10 8 5 10 2 6 5 11 1 1 1 6 6 1 4 2 8 9 7 10	5 10 7 9 5 3 7 3 4 II 10 I 0 0 5 3 7 2 3	28. 24. 23. 21. 198. 16. 15. 14. 10. 98. 76. 54. 44.	579150305196533346803	20805302307101047638011	2 10 4 9 8 6 2 9 3 8 6 6 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
H	1								١				ľ			

# SUR L'APPRÉCIATION

#### DES MATS.

JE but que nous nous sommes proposé, en composant le Traité de la mesure de 21 Mâts réguliers et leur Tarif, ainsi que celui de leurs excédents au gros et au petit bout, a été de trouver une maniere fixe d'évaluer le prix desdits Mâts et de leurs excédents, en faisant voir que, jusqu'à présent, les Rédacteurs des Traités ont fixé à cette Marchandise des prix, sans proportions relatives à ses différentes especes, de sorte que le pied cube de Mâts des plus grosses proportions, par conséquent le plus précieux, est moins payé que celui de Mats inférieurs, et conséquemment les excédents suivent la même irrégularité. Pour le prouver, nous avons placé ici deux tables, la premiere du prix auquel les Mâts réguliers et leurs excédents sont payés aux Fournisseurs, selon le dernier Traité de DUJARDIN DE RUSÉ, du 25 Octobre 1775.

La seconde contient une répétition du prix des Mâts; 2.º leur cube, et ce que le pied cube de chaque Mât

coûte à l'État.

Le résultat de ces calculs met en évidence l'irrégularité du prix des Mâts. Il est facile de s'en ssurepar l'inspection, puisque le pied cube d'un Mât de 29 palmes, cubant 358 pieds 2 lignes qui se paye en bloc 3038 #, revient à l'État à 8 # 9 \ 8 \ 3, tandis que celui d'un Mât de 27 palmes, cubant 288 pieds 7 poucus 10 lignes 5 points qui se paye 2627 #, revient à 9 # 2 \ 4, et enfin en descendant, on trouvera que le pied cube d'un Mât de 16 palmes coûte 3 # 5 \ 1 \ 3, elui d'un Mât de 13 palmes 2 # ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B.

179' 98., tandis que celui d'un Mât de 10 palmes, le plus commun de tous, coûte à l'Etat 4# le pied cube. Il est évident que le pied cube d'un Mât de 27 palmes no vant pas celui d'un Mât de 29, et celui d'un Mât de 10 palmes vant beaucoup moins que ceux des Mâts

de 11 jusqu'à 16.

CLX. Quant aux excédents, on les paye à la piece selon les prix relatifs aux especes des Mâts, mais au même prix par palme, c'est-à-dire, si une palme d'excédent est payée à un certain prix, deux palmes sont payées le double et quatre le quatruple, ainsi du reste. Enfin on considère ces palmes excédantes comme linéaires et égales, ce qui est absurde, car ce sont des excédents cubiques qui se couvrent les uns les autres; aussi aucun excédent du même Mât n'est égal, puisqu'il est visible que d'un même Mât le second excédent est plus grand que le 1.ºº et le 1.ºº : il en est de même des pieds excédents qu'on paye au pied courant.

Outre l'absurdité de cette coutume, l'appréciation des Mâts est longue, il faut faire payer les Mâts réguliere le prix convenu, outre cela tenir compte au Fournisseur de deux ou même trois espèces d'excédents; au lieu qu'il seroit plus simple de n'avoir qu'un prix pour le pied cube de chaque Mat, en y comprenant les excédents soit en grosseur ou en longueur, c'est-à-dire, le Mât brut. Par exemple, lorsque l'espèce d'un Mat auroit été déterminée relativement à la table des proportions des Mâts réguliers, c'est-à-dire, qu'il auroit au moins trois fois autant de pieds de longueur qu'il a de palmes de grosseur à la sixieme partie de sa longueur, en partant du gros bout, et les deux tiers de cette grosseur au moins au petit bout du Mât régulier, pour lors il seroit question de mesurer ce Mat comme on mesure les bois ronds, prendre le diametre au milieu de la piece en pouces et mesurer toute la longueur en pieds, et en chercher le cube dans le Tarif des Bois ronds; mais

THE STATE OF THE PARTY OF THE P

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS attendu que ce Tarif ne passe pas 60 pieds de longueur, il faudroit prendre ce cube à deux fois, d'abord pour 60 pieds et dans la même page pour l'excédent à 60 pieds. Additionnant ces deux sommes ensemble on auroit le cube de toute la piece. Par exemple, soit un Mât de 82 pieds de longueur ayant 28 pouces de diametre au milieu, cherchant dans le Tarif des Bois sonds la page au haut de laquelle il y a 28 pouces de diametre, on trouvera pour 60 pieds, 256 pieds 8 pouces, et pour 22 pieds, 94 pieds 1 pouce 4 lignes, ces deux sommes additionnées ensemble formeront un cube de 350 pieds 9 pouces 4 lignes, qu'il faudroit multiplier par le prix convenu avec le Fournisseur pour le pied cube des Mats de cette espèce.

CLXI. Il est donc question de trouver pour les Missu m prix relatif à leurs longueurs et à leurs grosseurs, qui satisfasse aux peincs et aux dépenses nécessaires de la part des Fournisseurs pour faire exploiter, transporter par terre et par eau ces pieces; à qui, quoique d'un très-difficile arrimage, doivent néanmons être rendues dans les Ports les plus longues et les plus grosses possibles. Nous croyons que l'appréciation la plus simple et la plus juste en méme temps, seroit de les payer au pied cube à tant par palme, comme, par exemple, 6 à 7 s la galme; en ce cas, le pied cube d'un Mût de 30 palmes étant payé à 6 s par palme vaudroit 9 s, celui de 20 palmes, 8 s 14 s, et ainsi des autres; enfin celui de 10 palmes, reviendroit à 3 s s.

Si le pied cube étoit payé à 7 I la palme, celui de 30 palmes coûteroit 10 # 10 I; celui de 29, 10 # 3 I, etc. Enfin, en le payant à 6 I 6 N la palme, celui de 30 palmes reviendroit à 9 # 15 I.

CLXII. Pour faire voir l'inconséquence du Tarif en usage, nous mettrons ici une table de comparaison du prix actuel du pied cube des Mâts à celui qu'il

conteroit étant payé à 6 sols par palme. On sera frappé de voir le pied cube de quelques

m, C.m

ET DE LEURS EXCÉD. AU G. ET AU P. B.

Mâts plus payé que celui de Mâts plus gros, au lieu que la colonne qui contient le prix du pied cube, à raison de 6 d la palue, présente une progression dé-

croissante bien plus juste.

CLXIII. Pour faire voir que ces prix, proportionnels à la grosseur des Mâts, rendent leur appréciation beaucoup plus facile, nous allons calculer la valeur d'un Mât brut selon l'usage ordinaire, et ensuite selon la méthode que nous proposons.

#### Ехемрье.

Soit un Mât brut reconnu par (cxxx) être de l'espece de 24 palmes, ayant'en outre 2 palmes d'excédent au gros bout, i palme au petit et 2 pieds en longueur: pour apprécier ce Mât selon le dernier Traité, il faut chercher dans la table des prix combien se paye:

1.º Le Mât régulier de 24 palmes.

2.º A combien sont payées les palmes d'excédent au gros bout.

Ensuite combien la palme d'excédent au petit bout. Enfin combien les 2 pieds d'excédent en longueur, ce qui donne:

Prix du Mât régulier. . . . 1617# J S. Des 2 palmes au gros bout. 102 15 2 D'une palme au petit. . . 34 4 9 De 2 pieds en longueur. . 11 4

TOTAL .... 1765# 35119

Ainsi le Mat proposé vaut dix-sept cent soixantecinq livres trois sols onze deniers.

Sì l'on mesure ce même Mât comme les bois ronds, c'est-à-dire, sì l'on mesure son diametre au milieu, ou le trouvera de 25 pouces et de 74 pieds de longueur, cherchant donc dans le Tarif des bois ronds la page au haut de laquelle il y a 25 pouces de diametre, on trouvera que cette piece cube 252 pieds 4 pouces 3 lignes, qui, payée à 6 J par palme de

----- ( 94 ) <u>\*\*\*\*</u>-

TRAITÉ DE LA MESURE DES MATS diametre, c'est-à-dire, à 7 # 4 s le pied cube, vaudra 1816 # 19 s.

#### OBSERVATION.

Nous n'avons pas prétendu fixer les prix des Mâts, c'est une marchandise qui varie ou peut varier; l'objet de tout notre travail a été seulement de faire voir aux Rédacteurs des Traités et aux Rournisseurs, que le più auque lo nyaç ces objets n'est réellement pas proportionnel à leur valeur, soit en plus soit en moins, et d'indiquer les moyans de fixer ces prix relativement à leur solidité et conséquemment à leurs dimensions, afin que les plus longs, les plus gros, qui sont les plus rares et les plus nécessaires, soient plus payés que les communs, et que les Fournisseurs qui se donneront des mouvements pour la recherche des gros Mâts, y trouvent plus de profit.



# TABLE DU PRIX DES MATS

ET DE LEURS EXCEDENTS,

SELON le Traité de DUJARDIN DE RUZÉ, du 25 Octobre 1775.

194.5	***********	17:00 <b>/00/00/00</b>	-	-
Noms et especes des Mats en palmes.	PRIX du Mât régulier.	PRIX d'une palme au gros bout.		Prix d'un pied excédant en longeur.
30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17	3388 3038 2891 2627 2244 1911 1617 1363 1127 931 681 530 380	84 I 9 76 4 0 76 0 3 60 15 7 54 13 5 51 7 7 47 12 9 42 9 1 37 15 5 33 13 6 28 13 7 22 7 0 22 6 2	60 12 6 54 18 9 50 9 6 40 10 6 36 9 3 34 4 9 31 14 9 28 6 6 25 4 3 22 9 6 19 2 3 16 18 0 (4 17 3	918 6 819 11 8 9 1 6 12 8 6 0 7 5 12 0 5 3 9 4 11 0 3 19 8 3 11 9 3 3 11 9 3 2 16 11 2 12 0
15 14 13 12 11	196 1 152 123 93 78 68 59	20 2 9 16 16 0 14 4 8 11 18 8 8 7 0 8 0 7 6 10 9	13 8 0 11 3 9 9 9 9 7 19 6 5 10 9 5 7 6 4 7 6	2 9 2 2 1 8 116 5 11110 116 0 1 4 4 1 1 7

# TABLE DU PRIX DES MATS,

#### DE LEUR CUBE

Et du prix auquel revient le pied cube.

Es		1	
Espece des Mais.	PRIX	CUBE	PRIX
å.	des Mats	des Máis	approchant
2	REGULIERS.	RÉGULIERS.	du pied cube.
lái			
	# 1 3	pi. po. li. poi.	# 5 %
30	3388	396 6 1 10	8 10 11
28	3038	358 0 2 0	8 9 8
29	2891	322 I I I	8 19 6
27	2627	288 710 5	
26	2244	258 6 7 3	9 2 O 8 13 7
25	1911	229 9 Ó I	8 6 4
24	1617	203 2 0 11	
23	1363	178 8 8 11	7 19 2
22	1127	156 311 3	7 4 2
21	931	135 10 7 0	617 0
20	68 r	117 3 7 4	
19	530	100 511 6	5 5 6
18	380	85 9 10 10	5 16 0 5 5 6 4 8 6
17	333	72 3 I O	4 12 2
16	196	60 2 4 8	
15	152	49 6 9 2	
14	123	40 3 1 7	3 I 3 3 I I
13	93	32 2 5 1	
12	78		
11	68 *		-
10		19 7 511	3 9 4
.0	59	14 8 9 4	4 0 0

# TABLE DE COMPARAISON

DU PRIX DE CE MÉME PIED CUBE, proportionnellement à l'espece des Mâts.

Espece des Mais.	CUBE des Mais RÉGULIERS.	PRIX du pied cube à 6 s. la paine.	SOMMES.
palme.	pi. po. li. poi.	# 1 5	# 1 3
30	396 6 1 10.	90.	3568 12 3
28	358 0 2 0	8 14	3114 14 5
29	322 T 1 1.	8 8	2705 11 3
27	258 710 5	8 2	2338 2 2
2.6	258 6 7 3	716	2016 13 10
25	229 9.0 1	7 10	1723 2 7
24	203 .2 0 11	7 4	1462 16 11
23	178 8 8 11	6 18	1233 4 6
22	156 311 3	6 12	1031 15 3
21	135 10 7 0	6 6	856 I I
20	117 3 7 4	60	703 16 1
19	100 511 6	5 34	572 16 7
18	85 9 10 10	5 8	463 9-1
17	72 3 1 0	5 2	368 10 2
16	60 2 4 8	+ 16	288 19 .1
15	. 49 6 9 2	4 10	223 0 8
14	40 3 1 7	4 4	169 1 11
13	32 2 5 1	3 18	125 11 9
12	25 3 6 10	3 12	91 1 5
11	19 7 511	3 6	64 15 2
10	14 8 9 4	3 0	.44 3 IQ

Tom, II.

1

# 00000000000000000000000

## TRAITÉ DE LA MESURE

# DU SCIAGE DES BOIS.

DU SCIAGE DES BOIS.

CLXIV. Lonsqu'une piece a été sciée dans le sens de sa longueur, ou, pour nous servir des termes usités, débitée à la scie, on en mesure le sciage au pied carré, en multipliant la longueur de la piece par sa largeur, ce qui s'appelle, carrer le sciage, parce qu'effectivement dans les Ports on mesure et paye le sciage au pied carré.

CLXF. Chaque trait de scie donne deux superficies égales, et partage la piece en deux parties. Deux traits de scie dans la même piece forment quatre superficies, etne partagent la pièce qu'en trois, parce que le bordage ou la pièce du milieu est scié sur ses deux faces.

CLXVI. Ge qui nous fait remarquer que lorsqu'une piece de bois est débitée, le nombre des planches ou bordages qui résultent de ce sciage, excede toujours

d'un le nombre de traits de scie.

CLXVII. Et celui des superficies est toujours double da nombre de traits; mais comme elles sont égales, et qu'on n'en peut pas scier une sans l'autre, on n'en prend qu'une pour exprimer le sciage de la

piece.

CLXVIII. Il est évident que carrer le sciage d'une piece de bois, c'est chercher combien la superficie d'une des faces sur laquelle elle a été sciée, contient de pieds et parties de pied carré. Ainsi pour entendre le calcul de ces surfaces, relativement aux différentes expressions des dimensions des pieces, il faut voir ce que nous en avons dit au Traité de la mesure des bois équarris, depuis l'article x. jusqu'à xxx.

DU SCIAGE DES BOIS.

CLXIX. Si la piece n'avoit été sciée qu'en deux parties, le sciage de cette piece seroit exprimé par la superficie d'une des faces sur le côté qu'elle auroit été sciée; mais si on lui avoit donné 4 traits de scle, il faudroit multiplier cette superficie par le nombre de traits de scie, c'est-à-dire, par 4; la raison de cela est que plusieurs superficies qui ont même longueur et même largeur, doivent contenir même nombre de pieds et parties de pied carré.

#### EXEMPLE.

Soit une piece de 20 pieds de longueur, 10 pouces de largeur, dont on a fait 5 bordages, c'est-à-dire,

qu'on a débitée de 4 traits de scie.

Multipliant 20 pieds de longueur par 10 pouces de largeur, on a 200 pouces de pied carré (xxxx) pour le sciage fait par un seul trait de scie, mais comme la piece a été sciée de 4 traits de scie, il faut multiplier 200 par 4, pour avoir 800 pouces de pied carré, qui divisés par 12, donneront 66 pieds 8 pouces de pied carré, pour le sciage de cette piece fait par 4 traits de scie.

CLXX. Au lieu de multiplier par 4 le sciage fait par un trait de scie, on pouvoit multiplier la longueur de la piece par 4, pour avoir 80, qui multiplié par 10 pouces de largeur, auroit donné également 800 pouces de pied carré, c'est-à-dire, 66 pieds 8 pouces de pied carré; cela vient de ce qu'en multipliant la longueur de la piece par 4, on a considéré les quatre superficies placées bout à bout, et n'en faisant qu'une de 4 fois 20 ou 80 pieds de longueur sur 10 pouces de largeur.

CLXXI. Au lieu de considérer les quatre superficies placées bout à bout, si on les imagine à côté les unes des autres, on en aura une seule de 20 pieds de longueur sur 4 fois 10 ou 40 pouces de largeur, qui donnera encore 800 pouces de pied carré, ou 66 pieds

8 pouces de pied carré.

CLXXII. Il suit de là que quand on veut trouver

100 )

TRAITÉ DE LA MESURE

le nombre de pieds carrés que donne le sciage d'une piece de bois, il faut multiplier les deux dimensions de la piece l'une par l'autre, c'est-àdre, la longueer de la planche ou bordage scié, par sa largeur, et le produit qui en est la superficie, par le nombre de traits de scie.

Si la longueur de la piece étoit exprimée en pieds, et la largeur en pouces, comme c'est la coutume, il faudroit diviser le dernier produit par 12, c'est-à-dire, celui d'une superficie par le nombre de traits de scie:

le quotient donneroit des pieds carrés.

C'est relativement à cette maniere de prendre les dimensions des pieces, que nous avons calculé le Tarif du Sciage.

Nous allons donner trois Méthodes.

# MÉTHODES

#### DE CARRER LE SCIAGE DES BOIS.

# PREMIRE MÉTHODE.

Par le produit successif des deux dimensions et du nombre de traits de scie.

#### EXEMPLE I.

CLXXIII. Soit une piece de 33 pieds de longueur, 14 pouces de largeur, qu'on a débitée de 4 traits de scie.

Multipliez 33 par 14, vous aurez 462, qui multiplié par 4, donnera 1848 pouces de piëd carré. Si on divise ces 1848 pouces de pied carré par 12, on aura 154 pieds carrés, qui est le carré du sciage de cette piece, dont a fait cinq bordages.

### WE( 101 ) DU SCIAGE DES BOIS.

# OPÉRATION.

33 pieds. Long. 14 pouces. Largeur 462 4 traits. Mult, par 1848 pouces de pied carré. Divisé par 12

12 (154 pieds carres. 648 12

### EXEMPLE

CLXXIV. Soit une autre piece de 34 pieds de longeur, 11 pouces de largeur, qu'on a débitée de trois traits de scie.

Multipliez 34 par 11, vous aurez 374, qui multiplié par 3, donnera 1122 pouces de pied carré : si on divise ces 1122 par 12, on aura 93 pieds 6 pouces de pied carré pour le sciage de cette piece.

### OPÉRATION.

34 pieds. Long. Larg. II pouces.

374 3 traits. Par

II12 pouces de pied carré. 93 pieds 6 pou, de pied carré. Le 🕹

# SECONDE MÉTHODE.

Par les parties aliquotes où l'on propose les mêmes pieces.

### EXEMPLE I.

CLXXV. Soit la même piece de 33 pieds de longueur, 14 pouces de largeur, qu'on a débitée de quatre traits de scie.

Remarquez que si cette piece avoit 12 pouces, ou pied de largeur, la superficie d'une planche ou piece THE WAY

TRAITÉ DE LA MESURE

sciée seroit de 33 pieds carrés, et par conséquent les 4 traits donneroient quatre fois 33, ou 132 pieds carrés.

Mais 14 pouc s de largeur excedent 1 pied, de 2 pouces ou d'un sixieme, a joutez donc a 132 pieds carrés le sixieme de 132, qui est 22, et vous aurez 154 pieds carrés comme dans la Mothode précédente.

### OPÉRATION.

Eong. 33 pieds.
4 trais.

132 pieds po.
132 pieds po.
132 pieds po.
132
22
22
1(4 pieds carrés.

CLXXVI. Si la largeur étoit moindre qu'un pied Tapouces, il faudroit ôter la partie que vaut la différence de cette largeur à un pied du nombre de pieds carrés que vous auroit produit la multiplication de la longueur de la piece par le nombre de traits de scie.

### EXEMPLE II.

Soit la piece de 34 pieds longueur, 11 pouces de largeur, qu'on a débitée de trois traits de scie.

Si cette piece avoit 12 pouces de largeur, un seul trait de scie auroit produit 34 pieds carrés, par conséquent les trois traits auroient produit trois fois 34 ou 102 pieds carrés.

Mais comme II pouces sont moindres qu'un pied d'un pouce ou de 1, ôtez donc le 1 de 102, qui est 8 pieds 6 pouces de pied carré, il vous restera 93 pieds 6 pouces de pied carré.

### OPÉRATION.

Long. 34 pieds
Mult. par 34 reaits.
102 pieds.
Le 1 11 déduire 8 6
Refte 93 6

DU SCIAGE DES BOIS.

On auroit pu opérer pour cette piece comme on a fait pour la premiere.

Ayant multiplié 34 pieds par trois traits de scie, remarquez que 11 est composé de 6, 4et 1, prendre pour 6 ponces la ½ de 102, qui est 51, pour 4 le ½ qui est 34; enfin pour 1 le ½ de ce dermer nombre 34, qui est 8 pieds 6 pouces de pied carrér (ces trois sommes 51, 34, et 8 pieds 6 pouces e, font également 93 pieds 6 pouces de pied carrér.

### OPÉRATION.

Long. Mult.	34 pieds. 3 traits.	
Par	102 pieds.	ρο. 11 -
Pour 6 po. 1	5I	
Pour 4 po. 1	134	
Pour I po. 1 du 1	- 8	6
	93 pieds	6 po

# TROISIEME MÉTHODE

Par les réductions où l'on propose les mêmes pieces.

uces.

CLXXVII. Selon la premiere Methode pour carrer le sciage d'une piece de bois , il faut multiplier les deux dimensions de la piece l'une par l'autre, et le produit par le nombre de traits de scie; ensuite diviser le tout par 12, c'est-à-dire, en prendre la douzieme partie.

Dans cette Méthode, je considere le sciage fait à cette piece, comme une fraction qui a pour numérate le produit de ses deux dimensions, multiplié par le nombre de traits scie, et pour dénominateur 12, ou ses produisans. Il s'agit ensuite de réduire cette fraction à ses moindres termes, ce qui se fait en divisant le numérateur et le dénominateur par les mêmes nombres.

### Exemple I.

Soit la même piece de 33 pieds de longueur, 14 pouces de largeur, qu'on a débitée de 4 traits de scie.

### TRAITÉ DE LA MESURE

J'en fais une fraction ainsi 33 × 14 × 4

J'en fais disparoître le 4 en divisant le dénominateur 12 par 4, ce qui change ma fraction en celle-ci 33 × 14 enfin je fais également disparoître le 3 du dénominateur, en divisant 33 par 3, et il me reste 11 x 14, je multiplie donc 11 par 14, et j'ai 154 pieds carrés, comme dans les Méthodes précédentes.

OPÉRATION.

CLXXVIII. Soit la piece de 34 pieds de longueur, 11 pouces de largeur, débitée de 3 traits de sçie.

J'en fais encore une fraction ainsi,

; il s'agit encore de réduire ces fractions qui 2 X 2 X 2 sont chacune égale au sciage de la piece. Pour cela je remarque que 3 et 12 ont pour commun diviseur 3, si je les divise l'un et l'autre par 3, ma fraction se trouvera changée en celle-ci, 34×11 , parce que la division par 3 a fait disparoître le 3 qui se trouvoit au aumérateur et dénominateur de la seconde fraction. Ensuite remarquant que 34 et 4 sont divisibles par 2, e les divise l'un et l'autre par 2; ce qui change la fraction n celle-ci, --; parce qu'en divisant 34 par 2, j'ai

ait disparoître le 2 de la seconde fraction; maintenant,

DU SCIAGE DES BOIS.

voyant que 17 et 11 ne sont pas divisibles par 2, je les multiplie l'un par l'autre, pour avoir 187 dont je prends la 1 qui est 93 pieds 6 pouces de pied carré, comme dans les deux méthodes précédentes.

### REMARQUE

Sur la Mesure du Sciage des Planches.

CLXXIX. Dans tont ce que nous venons de dire, nous avons supposé que la piece qu'ou avoit sciée, étoit une piece bien équarrie, et que chaque planche avoit même largeur, comme les bordags s de chêne qui s'employent dans les Ports. Mais s'il s'agissoit de mesurer le sciage des pieces peu équarries, tel que celui des planches de peuplier ou autre, dont on n'ôte que l'écorce, on ne pourroit pas considérer ces superficies comme égales, car les planches tirées vers le cœur, sont sensiblement plus larges que celles des parties latérales. En ce cas, il faudroit mesurer la largeur de toutes les planches au milieu, comme c'est l'ordinaire, ayant égard aux flaches et defournis, et y ajouter la largeur du dargeur d'une des croûtes.

Faisant une somme de toutes ces largeurs, on la nultipliera par la longueur de la piece, ce produit don-

nera le carre du sciage fait à cette piece.

Il ne faut mesurer qu'unn des croûtes ou léves de la piece, parce que nous avons dit (czxr) que chaque trait de scie donnoit deux superficies; or les deux croûtes n'en font que deux ensangle: done il n'en faut mesurer qu'une.

### Exemple.

Soit une piece de peuplier, de 9 pieds de longueur, qu'on a débitée de 5 traits de scie.

qu'on a debitée de 5 traits de sci

Supposant que cette piece ait fourni deux planches de 14 pouces de largeur, deux de 13, et deux croftés de 12, additionnant ces quatre largeurs et celle d'une crofte, on aura 66 pouces pour la largeur totale; cett largeur, multipliée par 9 pieds , longueur de la piece,

### TRAITÉ DE LA MESURE

donnera 614 pouces de pied carré, dont le douzieme est 51 pieds 2 pouces de pied carré, pour le sciage de cette piece.

SUR la quantilé et sur l'épaisseur des bordages ou planches que peut produire une piece équarrie à vive - arrête,

CLXXX. Pour savoir la quantité ou l'épaisseur des bordages qu'on peut tirer d'une piece de bois équarrie, il faut être prévenn que chaque trait de scie emporte environ 3 lignes de bois, ce qu'on appelle jeu ou chemin de la scie.

### METHODE

Pour trouver l'épaisseur qu'aura un certain nombre de bordages qu'on veut tirer d'une piece de bois.

CLXXXI. Si on vonloit savoir l'épaisseur qu'auroient les bordages qu'on tireroit d'une piece qu'on voudroit débiter d'un certain nombre de traits de scie.

Il faut, ayant mesuré le côté sur lequel on veut cier la piece, lui ôter autant de fois 3 lignes, qu'on veut lui donner de traits de scie, et diviser le reste par le nombre de bordages qu'on, en veut tirer, ce quotient donner a l'épaisseur des bordages.

### EXEMPLE.

Soit une piece de 20 pouces de largeur, qu'on veut partager de 8 traits de scie, c'est-à-dire, dent on veut tircr 9 bordages, trouver l'épaisseur qu'auront ces bordages.

Ayant. 0té 8 fois 3 lignes ou 2 pouces de 20, largeur de la piece, il restera 18 qu'il faut diviser par 9, nombre des bordages qu'on veut tirer de cette piece; il viendra 2 au quotient pour l'épaisseur de ces bordages.

### AUTRE EXEMPLE.

CLXXXII. Soit une piece de 19 pouces de

DU SCIAGE DES BOIS. largeur, dont on veut faire 7 bordages, trouver

l'épaisseur qu'auront ces bordages.

Il faut ôter 6 fois 3 ou 18 lignes de 19 pouces, il restera 17 pouces i ou 210 lignes qu'il faut diviser

par 7, ce qui donnera 2 pouces 6 lignes pour l'épaisseur de chaque bordage.

# MÉTHODE

Pour trouver la quantité de bordages d'une certaine épaisseur, qu'on peut tirer d'une piece de bois.

CLXXXIII. Si on vouloit savoir combien une pièce produira de bordages d'une certaine épaisseur. Il faudroit ôter de la largeur de la piece , l'épaisseur

qu'on veut donner à chaque bordage, et diviser le reste par l'epaisseur d'un bordage augmenté du jeu de la scie, c'est-à-dire, de 3 lignes, le quotient donnera le nombre de traits de scie.

### EXEMPLE.

Soit la même piece de 20 pouces de largeur, trouver combien on en peut tirer de bordages de 2 pouces.

Otant de 20, 2 pouces, épaisseur d'un bordage, il restera 18 pouces ou 216 lignes, qu'il faut diviser par 2 pouces, plus 3 lig. c'est-à-dire, par 27 lig. le quotient donnera 8 traits de scie, qui feront 9 bordages.

CLXXXIV. En ajoutant à la largeur de la piece le jeu de la scie, et divisant cette somme par l'épaisseur d'un bordage, augmenté du jeu de la scie, on trouvera tout d'un coup la quantité de bordages.

### Exemple.

Soit la même piece de 20 pouces de largeur, trouver combien on en peut tirer de bordages de 2 pouces.

Ajoutant à 20 pouces ou 240 lignes le jeu de la scie, on aura 243, qui divisés par 27 lig., donneront 9 qui sera le nombre des bordages qu'on peut tirer de In piece, c'est-à-dire, qu'elle souffrira 8 traits de scie. CLXXXV. Si outre les traits de scie, il y avoit THE PARTY

### TRAITE DE LA MESURE

encore quelque nombre qu'on ne puisse diviser par l'épaisseur d'un bordage augmenté du jeu de la scie , ce nombre exprimeront une planche ou lève qui se trouveroit de moindre épaisseur que les autres bordages.

### EXEMPLE.

Soit une piece de 21 pouces de largeur, dont on veut faire des bordages de 2 pouces, ayant ôté 2 pouces de 21, il en reste 19 ou 228 lignes; ce nombre, divisé par 2 pouces, épaisseur d'un bordage, plus 3 lignes, jou de la scie, écst-à-dir. par 27, donnera 8 traits de scie et 12 lignes de reste, o'est-à-dire, 9 bordages et une crôte d'un pouce d'épaisseur, ou bien à bordages de 2 pouces et 1 de 3 pouces 3.

# TOISE

# DU SCIAGE DES BOIS

Ou des Planches à la brasse ou Toise carrée.

EXPLICATION de la Toise carrée et de ses parties.

CLXXXVI. Les Marchands qui font débiter les bois dans les forêts, ont coutume d'en mesurer le sciage à la toise carrée, qu'ils appellent brasse; et même les planches de peuplier qui viennent dans les Ports, étant mesurées et payées à la toise carrée, je crois qu'il est à propos d'en dire quelque chase, avant de finir ce livre qui doit traiter de toutes les mesures dont on se sert pour les bois.

CLXXXVII. La toise carrée ou brasse, est une superficie qui a 6 pieds de longueur et 6 pieds de largeur, c'est-à-dire, qui vant 36 pieds carrés. La toise carrée se divise en 6 parties qu'on nomme pied

de toise carrée ou toise-pied.

CLXXXVIII.

DU SCIAGE DES Bots.

CLXXXVIII. Le pied de tojse carrée est une superficie qui a 1 toise ou 6 pieds de longueur sur 1 pied de largeur, c'est-à-dire, que le pied de toise

carrée contient 6 pieds carrés (x11).

Le pied de toise carrée se divise en 12 parties qu'on nomme pouces de toise carrée ou toise-pouce. CLXXXIX. Le pouce de toise carrée est une superficie qui a une toise ou 6 pieds de longueur sur 1 pouce de largeur, c'est-à-dire, qui contient 6 pouces de pied carré (xxxx), ce qui fait voir qu'un pied carré vaut 2 pouces de toise carrée.

Le pouce de toise carrée se divise aussi en 12 parties qu'on nomme ligues de toise carrée ou toise-ligne.

CXC. La ligna de toise carrée est une superficie qui a I toise ou 6 pieds de longueur sur I ligne de argeur, c'est-à-dire, qui contient 6 lignes de pied arré (xxr), ce qui fait voir qu'un pouce de pied arré vaut 2 lignes de toise carrée.

APPLICATION de cette Théorie au toisé du sciage et des planches.

CXCI. Il suit de ces définitions, que si l'on avoit ine quantité de planches d'égale longueur, par exemple, le 4 toises, soit qu'effes proviennent de la même piece, u non; dont on arroit mesuré les largeurs, qui, éduction faite des flaches et défournis, seroient de toises, il est évident, dis-je, que cette quantité e planches donneroit 8 brasses ou toises carrées, c'estdire, que le produit de la longueur par la largeur, roient des toises carrées sans aucune division. CXCII. Si la longueur étoit exprimée en toises et

t somme de toutes les largeurs en pieds, alors le roduit de la longueur par la largeur donneroit une uperficie qui auroit des toises de longueur sur des ieds de largeur, c'est-à-dire, (clexxxrrr) des ieds de toise carrée ont il en faut 6 pour faire une sies carrée; alors il faudroit diviser ce produit par, pour avoir des toises carrées, et le reste feroit des ieds de toise carrée.

### ъ ,

### Exemple;

Soit une quantité de planches de 3 toises de longueur, dont les largeurs ensemble valent 5 pieds; ayant multiplié 3 toises par 5 pieds, on aura 15 pieds de toise carrée, ou 2 toises 3 pieds de toise carrée.

CXCIII. Si ces planches étoient de différentes longueurs sur une même largeur, et que la somme des longueurs sur une même largeur, et que la somme des longueurs fût exprimée en toises et la largeur en pouces, alors le produit de la longueur par la largeur donneroit une superficie qui auroit des toises de longueur sur des pouces de largeur, c'est-à-dire, des pouces de toise carrée (clexxxxx), dont il en faut 12 pour faire un pied de toise carrée, et 72 pour faire une toise carrée.

Il faudroit donc diviser ce produit par 72 pour avoir des toises carrées, et le reste par 12 pour avoir des pieds de toise carrée; le reste seroit des pouces de toise carrée.

....

### EXEMPLE.

Soit 16 toises de longueur de planches sur 10 pouces de largeur. Multipliant 16 par 10, on aura 160 pouces de toise

de reste; ce reste divisé par 12, donnera 1 pied 4 pouces de toise carrée.

# AUTREMERT.

CXCIV. On pourroit, pour abréger, prendre le 1 de 160 pouces de toise carrée, qui donneroit 13 pieds 4 pouces de toise carrée; et ensuite le 1 de 13 pieds, qui seroit 2 toises 1 pied, qui, avec les 4 pouces de toise carrée, sont encore 2 toises 1 pied 4 pouces de toise carrée.

# OPÉRATION.

Long. ensemble Largeut

16 toises. 10 pouces.

160 pouces de toise.

13 pieds 4 pouces de toise. Le -Le -

2 toises I pied 4 pouces de toise.

CXCV. Si la longueur de ces planches étoit exprimée en pieds et la somme des largeurs aussi, alors l produit donneroit des pieds carrés, dont il en faut 6 pour faire 1 pied de toise carrée (czxxxriii). En ce cas il faudroit diviser ce produit par 6 pour avoir des pieds de toise carrée, et le reste seroit des pieds carrés, dont chacun vaut 2 pouces de toise carrée (CLXXXIX.). Par conséquent, il faudroit doubler ce reste et le mettre au rang des pouces de toise carrée.

### EXEMPLE.

Soit un assemblage de planches de 10 pieds de longueur dont les largeurs ensemble feroient 5 pieds. Multipliant 10 pieds de longueur par 5 pieds de

largeur, on a 50 pieds carrés, qui divisés par 6, donneront 8 pieds de toise carrée et 2 pieds carrés, de reste, dont chacun vant 2 pouces de toise carrée; par conséquent, on a 8 pieds de toise carrée et pouces de toise carrée, c'est-à-dire, 1 toise 2 pieds 4 pouces de toise carrée.

### OPÉRATION.

Long. Larg. ensemble IO pied. 5 pieds. 50 pieds carrés.

8 pieds 4 pouces de toise. 1 tolse 2 pieds 4 pouces de toise,

### TREMENT.

CXCVI. On peut encore diviser les pieds carrés par 36, pour avoir tout d'un coup des toises carrées; THE REAL PROPERTY.

TRAITÉ DE LA MESURE

diviser le premier reste par 6, pour avoir des pieds de toise carrée, et le double du reste sera des pouces de toise carrée.

### EXEMPLE.

On a 50 pieds carrés, qui divisés par 36, donnent 1 toise et 14 pieds carrés de reste; ce reste divisé par 6 donnera 2 pieds de toise carrée; doublant le reste, on aura 4 pouces de toise carrée.

Cette piece contiendra donc 1 toise 2 pieds 4 pouces

de toise carrée.

CXCVII. Si la longueur étoit exprimée en pieds et la largeur en pouces , comme cela se rencontre assez souvent, alors le produit donneroit des pouces de pied carré, dont il en faut 6 pour faire 1 pouce de toise carrée (czxxxxxx) 1 fl audroit donc diviser ce produit par 6 pour avoir des pouces de toise carrée, le restant seroit des pouces de pied carré, dont chacun vant 2 lignes de toise carrée.

Divisant les pouces de toise carrée par 12, on aura des pieds de toise carrée; il en sera de même des toises qu'on aura en divisant les pieds de toise carrée

par 6.

### Exemple.

Soit 52 pieds courans de planches, de 14 pouces de largeur, qu'on veut réduire en toises et parties

de toise carrée.

Ayant multiplié 52 pieds par 14 pouces, on a 728 pouces de pied carré, qui valeut chacun 2 lignes de toise carrée, et dont il en faut 6 pour faire i pouce de toise carrée; divisant donc ce nombre par 6, on aura 121 pouces 4 lignes de toise carrée; mais 12 pouces de toise carrée valent 1 pied de toise carrée, il faut donc diviser 121 pouces de toise carrée par 121, pour avoir 10 pieds 1 pouce de toise carrée c'est-à-diré, 1 toise 4 pieds 1 pouce 4 lignes de toise carrée.

# DU SCIAGE DES BOIS.

### OPÉRATION.

Longueur Largeur 52 pieds. 14 pouces.

Le 1/2 Le 1/2 Le 1/2 718 pouces de pied carré. 121 pouces 4 lignes do toise.

10 pieds I pouce.

I toise 4 pieds I pouce 4 lig. de toise.

### AUTREMENT.

CXCVIII. On auroit pu tout d'un coup diviser les pouces de pied carré par 422 ou 12 fois 36, pour avoir des toises carrées; le premier reste divisé par 72, auroit donné des pieds de toise carrée; enfin le second reste divisé par 6 auroit donné des pouces de toise carrée. Il auroit fallu ensuite doubler le 3°. reste pour avoir des lignes de toise carrée.

### EXEMPLE.

On a 728 pouces de pied carré, qui, divisés par 432, donneront 1 toise carrée et 296 de reste; ce 14. reste, divisé par 72, donnera 4 pieds de toise carrée et 8 de reste; ce second reste, divisé par 6, donnera 4 pouce de toise carrée et 2 de reste, qu'il faut doubler pour avoir 4 ligues de toise carrée.

### OPÉRATION.

728 pouces de pied carré.

Divisés par 432 { 1 toise 4 pieds 1 pouce 4 lig. de toite.

10r. sesse 296
Por 72
2d. reste 8 4

3.1.0. reste 2 ponces de pied carré à doubler.

Ces 728 ponces de pied carré, valent donc 1 toise 4 pieds 1 ponce 4 lignes de toise carrée.

### MÉTHODE

De réduire le sciage des bois ou planches, à la toise carrée ou brasse.

CXCIX. Nous venons de dire que les planches se mesuroient dans les Arsonaux, et le sciage des bois dans les Forêts, à la toise carrée. Il est bon de dire un mot de la maniere dont se fait ce mesurage, afic de prévenir toutes les circonstances qui se peuvent

rencontrer dans ce toisé.

Parmi les planches de pareille épaisseur qui doivent tere payées aux même prix, on choisit celles qui sont de même longueur; ensuite on prend toutes les largeurs au milieu de chaque planche, faisant déduction des flaches ou defournis, de sorte qu'il peut arriver que la longueur soit exprimée en toises et pieds, et la largeur en toises, pieds et pouces, (parce qu'on ne prend point de pouces sur la longueur ni de lignes sur la largeur): dans cette circonstance, il faut nécessairement multiplier des toises et pieds, par des toises, pieds et pouces. C'est pourquoi nous allons en donner un exemple qui sera une application de ces principes.

C'C. On doit être prévenu par ce que nous venons de dire, 's'. que des toises multipliées par des toises, donnent des toises carrées, puisqu'elles ont des toises de longueur sur des toises de largeur (clxxxrii); 2s'. que des toises multipliées par des pieds, donnent des pieds de toise carrée, puisque ce sont des superficies qui ont des toises de longueur sur des pieds de largeur (clxxxrii); 3s'. que des toises multipliées par des pouces, donnent des pouces de toise carrée, puisque ce sont des superficies qui ont des toises de longueur sur des pouces de longueur sur des pouces de longueur sur des pouces de largeur (clxxxiix).

CCI. Soit un partí de planches à recevoir dans le Port, ou un parti de sciage dans une Forêt, dont les planches aient 2 toises 3 pieds de longueur, et les largeurs ensemble 1 toise 2 pieds 4 pouces; il s'agit DU SCIAGE DES BOIS.

de multiplier 2 toises 3 pieds par 1 toise 2 pieds 4

En multipliant 2 toises de longueur par les 4 pouces de largeur, on aura 8 superficies qui auront chacune 1 toise de longueur sur un pouce de largeur, c'est-

à-dire, 8 pouces de toise carrée.

De même multipliant a toises de longueur par 2 pieds de largeur, on aura 4 pieds de toise carrée. Par la même raison, 2 toises de longueur multipliées par 1 toise de largeur, donneront 2 toises carrées; ce qui fait voir que ces planches vaudroient 2 toises 4 pieds: 8 pouces de toise carrée, si elles n'avoient que 2 toises de longueur.

Mais il reste encore des bouts de planche de 3 pieds ou d'une demi-toise de longueur sur 1 toise 2 pieds 4

pouces de largeur. Il est évident que si ces bouts de planches avoient 1 toise de longueur, ils vaudroient 1 toise 2 pieds 4 pouces de toise carrée; mais comme ils n'ont que 3 pieds ou la moitié d'une toise, ils ne vaudront donc que la moitié d'une toise 2 pieds 4 pouces , c'est-àdire , 4 pieds 2 pouces de toise carrée.

Ajoutant donc ces deux superficies, on aura 3 toises 2 pieds 10 pouces de toise carrée pour le toisé de ces

planches.

### OPÉRATION.

Long. Largeur ensemble.
Prod. de 2 toi.

2 1	. 3 2	4
2 O.	4	2
to.	pi. 2	po.

Si on avoit eu 2 pouces de plus à la longueur, on auroit ajouté le tiers d'une toise 2 pieds 4 pouces, qui est 2 pieds 9 pouces 4 lignes de toise carrée; parce que 2 pieds font le ; d'une toise.

### TRAITÉ DE LA MESURE

### AUTRE EXEMPLE.

CCII. Soit à réduire en toises et parties de toise arrée, un parti de sciage de 3 toises 4 pieds de ongueur, dont les largeurs valent ensemble 9 toises ; pieds 6 pouces.

Il faut d'abord multiplier 3 toises de longueur par ) toisés 5 pieds 6 pouces de largeur, ce qui donnera 19 toises 4 pieds 6 pouces de toise carrée. Ensuite, our 3 pieds de longueur, qui valent une denit toise, rendre la moitié de 9 toises 5 pieds 6 pouces, qui sera † toises 5 pieds 9 pouces, puis, pour 1 pied qui reste t qui est le tiers de 3, il funt prendre le tiers de ce produit, c'est-à-dire, le tiers de 4 toises 5 pieds o ouces, qui vous donnera 1 toise 3 pieds 11 pouces.

Ajoutant ensemble ces 3 superficies, 29 toises 4 pieds 6 pouces, 4 toises 5 pieds 9 pouces, et 1 toise 3 pieds 11 pouces, on aura 36 toises 2 pieds 2 pouces de toise carrée, pour la valeur de ce parti.

### OPÉRATION.

	10.	hr.	pu.
Long.	3	4	0
Larg. ensemble	9	Ś	6_
Produit de 3 toi.	29	4	6
Pour 3 pi. 1.	4	5	9
Pour I pi, 1 de la 1	1	3	11
	36	. 2	2

CCIII. Si l'on avoit considéré les planches du 1<sup>ex</sup>. exemple, comme ayant 15 pieds de longueur sur 100 pouces, de largeur ensemble, le produit auroit donné 1500 pouces de pied carré, qui évalués en toises et parties de toise carrée (selon CXCFII) ou CXCFIII), auroit donné 3 toises 2 pieds 10 pouces de toise carrée.

## OPÉRATION.

Long.	15 pieds.
Larg, ensemble	100 pouces.
	1500 pouces de pied carre.
Le 1	250 pouces de toise.
Le 1	10 pieds 10 pouces de roise.
	3 toises 2 pieds 10 pou, de toise.

### AUTRE OPÉRATION.

1500 pouces de pied carré.

Divisé par 432 { 3 tol, 2 pi. 10 pou, de toise.
204
Par 72

Application du Tarif à l'évaluation des planches ou sciage des bois, en toises et parties de toise carrée.

Pat

CCIV. On pouvoit considérer cette superficie comme provenant d'une piece de bois de 15 pieds de longueur 10 pouces de largeur, qu'on auroit partagée par 10 traits de scie.

Cherchant cette piece dans le Tarif, on trouvera 126 pieds carrés, desquels prenant le \(\frac{1}{2}\), on aura 20 pieds 10 pouces de toise carrée, c'est-à-dire, 3 toises 2 pieds 10 pouces de toise carrée, comme ci-dessus.

CCV. On voit par-là qu'on peut évaluer, en toises et parties de toise carrée, telle piece qu'on voudra, dont le sciage sera exprimé en pieds et parties de pied carré; en se souvenant qu'un pied carré vaut 2 pouces de toise carrée; qu'un pouce de pied carré vaut ligues de toise carrée, ou, qu'il faut 36 pieds carrée ou 432 pouces de pied carré pour faire une toise carrée.

Soit une piece de 50 pieds de longueur, 15 pouces de largeur dont on a fait 11 planches, c'est-à-dire, qu'on a débité de 10 traits de scie. Cherchant le carré de son sciage dans le Tarif, on trouvera 625 pieds carrés, qui, évalués en pieds de toise carrée, donneront

TRAITÉ DE LA MESURE DU SCIAGE DES BOIS.

104, on aura 17 toises 2 pieds et 2 pouces de toise carrée. CCVI. On auroit pu diviser ces 625 pieds par 36, pour avoir tout d'un coup 17 toises et 13 pieds carrés de

reste, dont le le est 2 pieds 2 pouces de toise carrée.

Cette façon est plus longue, il vaut mieux, comme

nous l'avons dit (czxxxxrr), prendre le \(\frac{1}{6}\) our avoir des pieds de toise, et ensuite le \(\frac{1}{6}\) du quotient donnera des toises carrées.

ÉVALUATION des toises et parties de toise carrée en pieds et parties de pied carré.

CCVII. Si on vouloit évaluer des toises et parties de toise carrée, en pieds et parties de pied carré. Sachant qu'une toise carrée vaut 36 pieds carrés, qu'un

pied de toise carrée vaut 6 pieds carrés, qu'un pouce de toise carrée vaut 6 pouces de pied carré, enfin qu'une ligde toise carrée vaut 6 lignes de pied carré, il faudroit multiplier les toises par 36, et les parties par 6.

### Exemple.

Soit 3 toises 2 pieds 10 pouces de toise carrée, à réduire en pieds et parties de pied carré; il faut d'abord multiplier 10 pouces par 6, ce qui donnera 60 pouces de pied carré ou 5 pieds carrés; ensuite 2 pieds par 6, pour avoir 12 pieds; ensin 3 toises par 36, pour avoir pieds carrés.

Ajoutant ensemble 108, 12, et 5 pieds carrés, on aura 125 pieds carrés pour la réduction de 3 toises 2

pieds 10 pouces de toise carrée.

### AUTRE EXEMPLE.

Soit toise 4 pieds i ponce 4 lignes de toise carrée à évaluer en pieds et parties de pied carré; multipliant 4 pieds i pouc. 4 lig. de toise carrée par 6, on aura 24 pieds 8 pouc. de pied carré, qui, ajoutés avec 36, valeur d'une toise carrée, donneront 60 pieds 8 pouces de pied carré pour la valeur d'une toise 4 pieds 1 pouc. 4 lig. de toise carrée (CLXXXXIII).

# TARIF DE LA RÉDUCTION DU SCIAGE DES BOIS EN PIEDS CARRÉS.

	1 Trait de Scie.												
	Large	u <b>r</b>	2 1	Роцсе	s.	Largeur 3 Pouces.							
long	Carı		long	Car		long. en pied.	Carr		Buon	Carr			
S	pi	po	a	pi.	por	S	pi	poi	3	pie	por		
long. en pied.	pieds.	pouces.	long. 'en pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds =	pouces. as a	long, en pied.	pieds.	pouces.		
1 2 3 4 5 6	"	4 6 8	31 32 33 34 35 36 37 38	5 5 5 5 6 6 6	4 6 8	1.	"	3	31 32 33	7	90369036		
2	#	4	32	5	4	3	"		32	B	0		
2	ŧ	0	24		0	3	"	9 0 3 6	34	7 8 8 8	6		
4	"	10	35	5	.0	4 5 6 7 8	1	3	34 35 36 37 38	8	0		
6	.1	10	36	6	10	6	1	6	36		9		
7	. ,		37	6	2	7	1		37	ò	3		
7 8	î	h	38	6	4	8	2	ó	38	á	6		
9	1	2 4 6	30	6	4 6 8	9	2	9 0 3 6	30	9 9 9			
10	1	8	40	6	8	9	2	6	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52	10	9 0 3		
11 12 13 14 15	1	10	41	6	10	11	2	9036	41	10	3		
12	2	0	42	7	0	12	3 3 3	0	42	10			
13	2	2	43	7	2	13	3	3	43	10	9		
14	2	4	44	7 7 7 7 7 7 7 7 8 8 8 8 8 8	4 6 8	14 15	- 3	6	44	11	9 0 3 6		
15	2	6	45	7	6	15	- 3	9	45	11	3		
16	2	8	46	7	8	16	4	9 0 3 6	40	11			
17	2	10	47	7	10	17 18	4	3	147	11	9 0 3		
18	3	0	48	- 8	0	10	4	6	40	12	0		
19	. 3	2	49	0	2	19	4	9	149	12	2		
20	3	4	20	0	4	20 21	2	2	5.				
21	3	4 6 8	21	8	4 6 8	22	5	9 0 3 6	50	12 13	9 0 3 6		
22	3	10	53	8	10	23	5		53	-13	3		
2.5	1 4	,0	54	9	0	24	6	ý	54	13	6		
25	4	2	55	9		25	4 4 4 5 5 5 5 6 6	3	55	13			
26	7		39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 50 51 52 53 54 55 56	9	4	24 25 26	6	9 0 3 6	53 54 55 56	14	0		
27	1 7	6	57	9	4 6 8	27	6		57	14	9 0 3 6		
28	2 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 5	4 6 8	5 <sub>7</sub> 58	9 9 9	8	27 28		9 3 6	57 58	14	6		
20	4	10	59	á	10	20	7	3	50	14			
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	5	0	59 60	10	0	30	7 7 7	6	60	15	9		
-					·	· ·	·	-	-	-	-		

1 Trait de Scie.

-	Large	n=	4 1	Pouce	_	ue	Large		5	Pouc	es.
-	Luige	ur	-			-			<del>-</del>		
long. en pied.	· Carı		long, en pied.	Car		long. en pied.	Car	ré.	long. en	Car	
3	P	po	3	pieds.	Po		ā	po	13	pieds.	pouces.
3	pieds.	nc.	4	ied	110	20	pieds.	200	picd.	ed	200
â,	5	pouces. 48	1.5	6	pouces. 48 0 48 0 48	1	8	pouces. so on	12	٠	Š
1	,	4	31 32 33 34 35 36 37 38	10	4	1	"	5	3 <sub>1</sub> 3 <sub>2</sub> 33	12 13	4
2	n	8	32	10	8	2	"	10	32	13	4
2	1	0	33	11	0	3	1	8	23	13	9
4	1	0 4 8	34	11	4	4	1	1	34 35	14	
1 2 3 4 5 6	2	0	36	11	0	2 3 4 5 6	2	6	436I	15	7 0 5
٦,	2	4	37	12	4	7		11	37	15	5
8		8	38	12	8	8	3 3 4 4 5 5 5	4	3 <sub>7</sub> 38	15 15	10
9	3	0	39 40 41	13 13 13	0	9	3	9	39 40	16	3
ιó	3	8	40	13	6 4 8	9	4	2	40	16	8
ι	3		41	13	8	11	4	7	41	17	1
12	4	0	42 43	14	4 8	12	5	0	42	17	6
9 10 12 3 4 5 6	. 4	6 4 8	43	14	4	13	5	5	42	17	11
4	4		44	14		14	6	3	144	18	4
21	5	0 4 8	42	13	2	16	6	8	45	19	9
4	5	4	40	15	4			1	40	19	7
8	6	0	48	16	0	17 18	7	6	48	20	7
	6	4	40	16	<i>A</i>	10	4	11	40	20	5
9	2 3 3 3 4 4 4 5 5 5 6 6 6	8	44 45 46 47 48 49 50	14 15 15 15 16 16	0 4 8 0 4 8	1 9 20	7 7 7 8 8	4	50	20	10
. 1			5 I 52 53	17	0	21		9	42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56	21	3 8
2	7 7 8 8 8	9 4 8	52	17 17 18 18	4 8	22 23	9	2	52	21	8
3	7	8	53	17	8	23	9	7	53	22	6
5 6	8	0	1541	18	o 4 8	24	10 10	ò	54	. 22	
5	8	48	55 56	18	4	25	.10	5 10	33	22	11
5			50	18		26	10	10	50	23 23	4
8	9	4	57 58	19	0 4 8	<sup>2</sup> 7 28	11	8	57 58	24	9
1	9.	8	59	19			12	1	50	24	7
	9 10	0	66	20	_ [	29 30	12	6	59 60	25	7
~1			1.1		- 2)	277			1		

L	argei	ır d	S P	ouces		- 1	Large	ur	7 -Ł	ouce	s.
long	Carr		long. en	Carr		long	Carr		long.	Car	
long. en pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces. 6 00	long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pauces.
1	#	6	31	15	6	1	p	7	31	18	
2	. 1	0	3a 33	16	0	3	1		32	18	8 3
3 4 5 6 78	1	6-	23	16		3	1	9	33	19	3
4	2	6	34 35 36 37 38	17	6	4 5 6	2	4	34	19	5
긷	3	0	133	17	0	1 5	3	11	35	20	5
익	3	6	20	18	6	9	3	6	36	21	0
7	2	0	127		0	78	4	8	37 38	21	7 2
의	4	6	39	19	6	9	4	8	130	22	
9	4	0	40	-19	0	9 10	3	3	39 40	22	9
11	4 5 5	6	41	20	6	11	4 4 5 5 6	10 5	40	23 23	4 6
19	6	0	42	21	0	12		3	41	23	11
13	6	6	1/3	21	6	13	7 7 8	٥	42	24 25 25	D
.4	7	0	144	22	. 0	1:4	7	7	43	25	8 3
15	7	6.	145	22	6	14 15	8		122	26	. 0
14 15 16	7	0	43 44 45 46	23		16	9	9 4	42	26	10
17	8	6	47	23	6		9	11	40		5
17	9		47 48	24	0	17 18	10	6	43 44 45 46 47 48	27	0
19	é	6	49	24	6	19	-11	1	10	28	7
19	10	0	150	25	0	20	11	8	49 50	29	7 2
21	10	6	51	24 25 25	6	21	12	3	51	20	-
22	11	0	52	26 26	70	22	12	10	52	30	·9
23	11	6	53	26	6	23	13	10 5	53	30 31 32	11
24	12	0	54 55	27	.0	24	14	0	54	31	6
2.5	12	6	55	27	6	25	14	7	55	32	1
26	. 13	0	156	27 28 28	. 0	26	15	2.	55 56	32.	8
27	13	6	57 58		6	27 28	15		57 58	33 33	8
	14	0	58	29	۰	28	16	9	58	33	10
29 30	14	6	59	20	6	29	16	11	50	34	5
30	15	0	66	36	0	3ó	17	6	66	35	0

1	Large	ur	8 1	Pouce	s.	1	Large	u <b>r</b>	9 1	оисе.	s.
long. en pied.	Carr		long. en pied.	Carr		long. en pied.	Carr		tong, en pied.	Carr	
- 1	*	ď	0	pieds.	ď		pieds.	ď	131	pieds.	po
9	pieds.	200	10	ica	200	9	iea	ŭ	141	ee.	20
2	5.	pouces.	12	5	83	E.	5	pouces.	1	5	es.
1	- #	8	31	20	pouces. 8 4 0 8 4 0 8 4	1	n		31 32 33	23	pouces. m o
2	1	4	32 33	21	4		1	· 6	32	24	0
3	2	0	33	22	0	3	2	3	33	24	
3 4 5 6 78	3	8	34	22 23	8	2 3 4 5 6 7 8	2 3 3 4 5	963	34 35 36	24 25 26	9 6 3
5	3	4 0 8	1351	23	4	5	3		35	26	
6	4	0	36	24	0	6	-4	9 6 3	36	27	0
7	4	8	36 37 38	24 24 25 26	8	7	5	3	3 <sub>7</sub> 38	27 27 28	6
8	5	4	38	25	4	8	6	٥	138	28	6
9	4 4 5 6	8	39	26	8	9	. 6	6	39 40	29 30 31 33 33 34 35 36 37 38 39 41 42	3
10		0	40	26	ð	10	. 7	6	140	30	0
11	8 8	4 8 4 8	41	27 28 28	8	11	. 8	3	41	30	9 6 3 0
1 2	8	0	42	20	0	12 13	9	0	42 43	31	0
13 14 15		0	42 43 44 45	20	ğ	13	9 10 11	963	43	32	3
: 4	9	4	144	29	4	14 15	10	6	144	33	
1.5	10	9	46	30	4 0 8	16			143	33	2
: 0	10	4	40	30 30 31	0		12	0	44 45 46 47 48 49 50	34	2
17	12	8	47 48 49 50	20	4 8 4	17 18	13	63	147	33	3
: 0	12	8	140	20	8		14	2	140	36	0
19	13	4	123	32 32 33	6	1 9 20	14	0	149	30	2
21	1/1	0	51	- 34	4	21	15 15	0	51	38	3
22	13 14 14 15 16	8	52	34	8 4 0 8	22	16	9 6 3	52	30	96309630
22	15	8	53	34 35 36 36	4	23	17	3	53	30	6
24	16	0	54	36	0	24	18	0	54	40	6
25	16	8	54 55	36	8	25	18 18		55	41	3
24 25 26	17	4	56	37	4	26	19	9	156	42	963
27	18	0	57	38	. 0		20	3	57	42	9
27 28	17 18 18	8	57 58	37 38 38	8	27 28	21	3	57 58	43	9 6 3
29	19	4	59 60	39	4		21	9	59 60	42 43 44	3
29 30	20	0	66	39	o	29 30	23	9	6ó	45	0
-	-	-	1	-		Ne -					:

	1 1 fait	de Scie.
Largeur 20	Pouces.	Largeur 22 Pouces.
e pouces. Car pieds.	Carre. pouces.	Carré. pouces. 5 5
10 33 34 2 35 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36	25 10 8 6 4 2 30 0 0 31 8 6 33 4 2 0 35 10 8 33 4 2 0 35 35 10 8 37 8 6 4 4 4 4 4 2 0 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	2 1 10 32 29 4 3 3 2 3 3 2 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3
22 6 57 23 4 58 24 2 59 25 0 60	47 6 48 4 49 2 50 0	27 24 9 57 52 3 28 25 8 58 53 2 29 26 7 59 54 1 30 27 6 60 55 0

11_									-		
1	Large	ır	2	Pouc	es.	L	arge	ur i	3	Pour	ces.
Suos	Carr		gnot	Carr		long.	Car		long	Car	
rong. en prea.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.
1		,,	31	31	"	1	1	1	31	33	7 8
	-2	n	3 <sub>2</sub>	32	'n	3	3 4 5	3 4 5	31 32 33 34 35 36	34	
1 5	3	"	34	33 34	"		3	2	32	26	9
1 2	1 4	"	35	35	"	4 5	4	4	35	30	10
1	5 6	n	1361	35 36 37 38	"	6	6	6	36	35 36 37 39 40 41	•
		"	3 <sub>7</sub> 38	37	11 .				3 <sub>7</sub> 38	40	1
1	7 8	11	38	38	"	7 8	8	7	38	41	2
5	9	#	39	39	"	9	9	9	39	42 43 44 45 46 47 48	3
ij 1 C	10	77	40	40	"	τO	10	10	40	43	4 5
3 11		tr	41	41	"	f I	11	11	141	44	5
13		Đ	42	42	"	13	13	0	42	45	6
13	13	p p	43 44	43	"	14	14	2	44	40	8
14	15	#	44	44 45	"	15	16	3	45	47	
16	16	,	46	46	"	161		A	46	40	9
		ıi.	47	47	,,	17	18	4 5	47	49 50	11
17	17	"	48	<b>4</b> 7 48	"	18	19	6	48	52 53	0
19	19	p	49	49 50	'n	19	20	78	49	53	1
20	20		50	50	"	20	21		5ó	54	3
21	21	n	5 I	51.	"	21	22	9	51	55 56	3
22	22	<sub>D</sub>	52	52 53	11	22	23	10	52 53	56	4
25	23	n	53 54	53 54	11	23	24	11	54	57 58	5
24	24	ti H	55	55	11	24 25		0	55	59	
26	26	"	56	56	"	26	27 28	2	56	- 60	8
27	27	D	57	57	"			3	57	61	9
28	28	"	5 <sub>7</sub> 58	58	"	27 28	30	4	57 58	62	10
29	29	B	59	59	"	29	30 31 32	5	59	63	11
36	36	H	60	60	'"	3ó	32	6	66	65	0
t =		- 4		_		74. ·					

get	ur .	4	Pou	ces.	L	arge	47	25	Pour	es.
Car		Suo!	Car		Juon	Car		gnos	Car	ré.
pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces: 2 4 6 8 10 0 2 4 6 8 10	long. en pied.	pieds.	pouces. m6	long. en pied.	pieds.	pouces. 9036 9036
1	2 4 6 8	31 32 33	36 37 38 39 40 42 43 44 45 50 51 52 53 54 57 58	2	2	1	3	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 44 44 45 46 47 48 49 55 55 55 55 55 55 55 56 56 56 56 56 56	38 40 41 42 43 45 46 47 48 50 51 53 55 57 58 60 62 63 65 66 67 71 72 37 5	9
3 4 5	4	32	37	4	1 2 3 4 5 6	2 3 5 6		32	40	0
4	8	34	30	8	4	5	9	34	41,	6
5	10	34 35	40	10	5	6	3	35	43	0
7 8	0 2 4 6 8	36 37 38	42	0	6	7 8 10	6	36	45	ó
8	2	37	43	2	7 8	8	9	37	46	3
9 10 11 12 14 15 16 17 18 19 19	4	38	44	4		10	9 0 3 6	38	47	6
10	8	139	- 45 - 46	8	10	11	6	139	48	9
12	10	39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	47	10	11	13 15 16		41	51	9 0 3 6
14	0	42	49	0	12	15	9 0 3 6	42	52	6
15	2	43	50	2	13		3	43	53	9
16	4	44	51	4	14	17	6	44	55	ó
17	8	45	52	6	12 13 14 15	18	9 0 3 6	42	56	9 0 3 6
10	10	40	54	70	1.0	20	2	40	57	6
31.	0	48	56	0	1 7 1 8	22	6	148	60	9 0 3 6
23		49	57	2	19	23	9	49	- 61	3
23	4 6 8	50	58	4 6 8	20	25	ó	50	62	6
24	6	51	59	6	21	26	3	51	63	9
25	10	52 53	60	10	22 23	27	6	52	65	0
23 24 25 26	0	54	63	10	25	30	9	54	60	-3
29	2	55	64	2	24 25	31	3	55	68	0
3		54 55 56	59 60 61 63 64 65 66	4	26	17 18 20 21 22 23 25 26 27 28 30 31 32 33 35 36 37	0369036	54 55 56	70	90369036
1	4 6 8	57 58	66	8	27 28	33		57 58	71	3
2	8	58	67 63	8		35	9 0 3 6	58	72	6
5	0	59 60	68 70-	10.	29 30	36	3	59. 60	73	9.

Suoi	Carı		long. en	Car		long.	Car	ré.	long.	Car	ré.
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	Poucco
2 3	1 2	48	31	41	4	1 2	1 2	5	31	43 45	1:
3	4	0	33	44	0	3	4	3	33	46	
4	5	4	34	45	4	4	5	8	34	48	-
4 5	6	8	35	46	8	4 5	7	1	35	49	7
6	8	0	36	48	0	6	78	6	36	51	
78	9	4	3 <sub>7</sub> 38	49	4	7 8	9	11	3 <sub>7</sub> 38	52	5
	10	8	38	50			11	4	38	53	30
9	13	0	39	52	0	9	12	9	39	55	3
0	14	4	40	53 54	4	10	14	2	40	56 58	,
2	16	0	42	56	0	12		7	41	59	i
3		4	43	57	4	13.	17	5	43	60	11
4	17	8	44	5 <sub>7</sub> 58	8	14	19	10	44	62	1
5	20	0	45	60	0	15	21	3	45	63	19
6	21	4	46	61	4	16	22	8	461	65	2
7 8	22	8	47	62	8	17	24	1	47 48	66	7
	24	0	48	64	0	ι8	25	6	48	68	c
9	25	48	49 50	66	4	19	26 28	11	49	69	5
20	28	0	51	68	0	20	20	4	51	70	10
22	29	4	52	69	4	22	31	9	52	73	8
23	30	8	53	70	8	23	32	7	53	75	- 1
4	32	0	54	72	0	24	34	0	54	76	6
25	33	4	55	73	4	25	35	5	55	77	11
26	34	8	56	74	8	26	36	10	56	79 80	4
27	36	0	5 <sub>7</sub> 58	76	0	<sup>27</sup> 28	38	3	57 58	80	5
	3 <sub>7</sub> 38	4	58	77	8		39	8	58	82	2
9	40	0	59	80	0	29 30	41	6	59	85	7

argeur	8 2	Pouce	5.	L	arge	ur z	9	Pouc	es.	
Carré.	long	Carr		long. en pied.	Car		long	Car		
Poi	3	pi.	pos	3	pi	рог	3	pi	po	1
pouces. pieds.	long. en pied.	pieds.	pouces. 6 06	pied	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	1
		46	6		1					1
3 ° 0 4 6 6 0	31 32 33 34	46 48 49 51 52	0	1 2 3 4 5 6	3	7 9 4	31 32 33	· 49 50 52 53	8 3	1
46	33	49	6	3	4	9	33	52		4
6 0	34	*51	0	4		· 4	34	53	10 5	1
7 6 9 0 10 6	35 36	52	6 0 6	5	. 7	11	34 35 36	55 - 57 58	5	-
9 0	20	54	0		- 9	6	30	- 57	0	1
10 0	3 <sub>7</sub> 38	55	0	78	11 12	8	37 38	60	7	1
12 0 13 6 15 0 16 6	30	54 55 57 58 60	6 0 6	9	14	3	39	61		il.
15 0	39 40 41 42	. 60	0	10	15	10	40	63	9	mr. Elits mm
16 6	41	61	6	11	17	10 5	41	64	11	52
18 0	42	61 63 64 66 67 69 70 72 73 75 76 78	0	12	19	0	41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	64 66 68	6	爱
	431	64	6	13	20		43	68	1	-
21 0	44 45 46	66	6	14	22 23 25	7	44	69	8	1
22 6	45	67	6	15	23	9	45	71	3	ı
24 0 25 6	46	69,	6	16	25	4	[46]	72	10	1
	47 48	70		17 18	26	11	47	74	5	B
27 ° 28 6	49	72	6		20	6	48	70	0	ı
30 0	50	75		19	30	8	149	77	7 2	H
31 6	51	76	6	21	33	3	51	72 74 76 77 79 80 82 83 85		1
33 o	52	78	0	22	34	10.	52	82	9	1
34 6	53	79	6	23	36	5	52 53	83	11	1
36 o	54	79 81	0	24	38	0	54	85	6	i
37 6	55	82	6	25	39	7	55 56	87 88		ı
30 0 31 6 33 0 34 6 36 0 37 6 39 0 40 6	56	84	6	26	41	2	56	88	8	- 1
40 6	55 56 57 58	85	6	<sup>27</sup> <sub>28</sub>	42	9	5 <sub>7</sub> 58	90	3	1
42 o 43 6	158	84 85 87 88	6		44	4	58	91	3 10. 5	1
42 0 43 6 45 0	59 60	88	6	29	26 28 30 31 33 34 36 38 39 41 42 44 45 47	6	59 60	91 93 95		1
45 0	100	90	0	36	47	0	.00	95	0	١,

-	Large		20	Pouc		1 7	45.00	-		Pouc	4.
_	Jurge	-		Fouc	cs.	-	arge			1 out	E3.
long, en pied.	Carı		long. en pied.	Car	é.	long.	Car		long. en pied.	Car	
2	p,	po	13	ď	pa	12	P	þ	1 2	9	pc
4	pieds.	200	2	pieds.	200	en pied.	pieds.	220	5	pieds.	211
ā	\$,	pouces.	2		es.	1	5	pouces.	l a	. 60	es.
1	i	8 4 0 8	31	51 53 55	pouces. 8 4 0 8	,	1		31 32 33	54 56	pouces. w
2	3 5 6 8	4	3 <sub>2</sub> 33	53	4	2 3	3 5	9 6 3	32	56	0
3	5	0	33	55	ò		5		33	57 59	9
4 5	6	8	34	56 58	8	4 5	7 8	0	34 35	59	9 6 3
5		4	35	58	4 8 4	5	8	9 6 3	35	63	3
6	10	8	36	60	0	6	10	6	36	63	0
78	11	8	3 <sub>7</sub> 38	6 <sub>1</sub> 63	8	7 8	12	3	3 <sub>7</sub> 38 39	64	9 6 3
	13	4	20	65	4		14	0	20	66 68	0
9	15	8	39 40	66	8	9	15	9	29	68	0
11	18	2	41	66 68		11	17	3	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49	70	
12	20	4 0 8 4	42	70	4 0 8	12	19	0	41	71 73 75	. 6 3
13	21	Ř	43	70 71 73 75 76 78 80 81 83 85 86	8	13	22		43	75	ัจ
14	23	4	44	73	4	14	24	6	14	77	o
15	2.5		45	75		15	26	3	45	78	
16	25 26 28	8 4	46	76	8 4 0 8	16	28	ō	46	77 78 80 82	9 6 3 0
17	28	4	47 48	78	4	17			47	82	3
17 18	30	8	48	80	6	17 18	3í	9 6 3	48	84	0
19	31	8	149	81	8	19	33	3	49	85	91
20	33	4	1001	83	4	20	35	0	50	. 87	6
21	31 33 35 36	8	51	85	0	21	36	9	51	84 85 87 89 91 92	9 6 3,
22	36	8	52 53	86	8	22	38	6	52 53	91	
23	38	4	20	88	4	23	40	3	23	92	9.
24	40	8	54 55	90	8	24 25	29 31 33 35 36 38 40 42 43 45	0 4	54	94	9. 6. 3.
25 26	41	4	56	91	4	26	45	9	55 56	96 98	그림
20	45	4	50	91 93 95	4		45	3	50	90	0
27 28	. 46	8	57 58	95	8	27 28	47 49	0	57 58	99	9 6 3
	48	4	59	96 98		29	50		59	103	3
29 30	50	ō	60	100	0	30	52	9	60	105	0
_			-		<del></del>		-			-	

rgei	ur s	22	Pouc	es.	L	arget	ır s	3	Pouc	es.
Car		long	Car		long	Car		long.	Carı	ré,
'n.	po	3	d	po	3	P	po	3	ď	po
pieds.	pouces.	long, en pica.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces. 15
1	10 8	31	56 58	10 8	3	1	11	31 32 33	59 61 63 65 67 69 70 72 74	5
3 5	8	32	58	8	3	√3	10	32	61	3
5	4	33	60 62	6	2	5	8	33	63	3
7	4	34 35	62	4 2	4 5	7		34 35	\ 65	, 2
9	0	36	64 66 67 69 71 73 75	0	6	3 5 7 9 11 13	76 5 4 3	36	97	1
	10	30	6m	.0		.3	5	30	09	11
14 16 18	8	3 <sub>7</sub> 38	6n	10 8	8	-15	ď	37 38	70	10
16	8	39	71	6	9	17	3	39	7/	
18	4	40	73	6	16	19	2	46	76	8
20	2	41	75	2	11	21	1	41	76 78 80 82 84 86 88	7
22	0	42 43	77	_	12	23	0	42	80	7 6
22 23 25	10	43	78	10	13	24	11	43	82	5
25	8	44	77 78 80 82	10	14	26 28	10	44	84	4 3
27	6	45	82	U	15	28	8	45	86	3
29 31 33	4	46	84 86 88	4	16	30		46	88	2
31	2	47 48	86	2	17 18	32	7	47 48	90 92 93 95	,1
33	0	40	88	0		34 36	6	40	92	0
24	10 8	49 50	89	10 8	19 20	38	3	49 50	95	11
38	6	51	91	6	21	40	7 6 5 4 3	51	9.	10
ΛO	4	52	91 93 95	4	22	42	2	52	97	8
12	2	53	07	2	23	44	ī	53	99	
34 36 38 40 42 44 45 47 49 53 55	0	54	QQ	0	24	46	ō	54	103	6
45	10	55	100	10	25	47	11	55	105	6 5
47	8	56	102	8	26	44 46 47 49 51	10	56	107	43
49	6	57 58	104	6	27	51	8	57 58	109	
51	4	58	106	4	28	53 55		58	111.	
53	2	59 60	108	2	29 36	55 57	7	59 60	113	1

L	argeu	7 2	4	Pouce	s.	L	argeu	r 2	5	Pouc	es.
long, en picd.	Carr		long. en	Carr		long.	Carr		long. en	Car	
1	9	Þ		ď	po	21	P.	, pg	1	ā	po
9	piads.	pouces.	pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	22	pied.	pieds.	pouces.
2		ę.	14	. 5	3	4	۴	pouces.	12	8	S
1	2	v	31	62				1	31	64	7
2	4	#	32	64	11	2	4	2	32	66	78
3	6	27	33	66	#	3	6	3	33	68	9
3 4 5 6	8	Ħ	34	68	D.	2 3 4 5 6	. 8	5	34	70	10
5	10	17	35	70	#	5	. 10	5	35	72 75	11
	12	m	36	72	#	6	12	6	36	75	0
7 8	14	p	3 <sub>7</sub>	74	#	7 8	74	7	3 <sub>7</sub>	77	1
	. 16	- #	38	76	"	8	16	8	38	79	2
9	18	11	39	74 76 78 80	"	9	18	9	39	77 79 81 83 85	3
10	20	11	40	80	**	10	20	10	40	83	<b>4 5</b>
11	22	11	[41]	82	p	11	22	11	41	85	5
12	24	11	42	84	*	13	25	0	42	87 89	6
13	26	#	43	86 88	#7	13	27	.1	43	89	7
14	28	Ħ	44 45	88	Ħ	14	29 31	2	44	91 93	7 8
15	. 3o	J.	45	90	"	15	31	3	45	93	9
16	32	11	46	92	"	16	33	5	44 45 46 47 48	95	10.
17	34	#	47 48	06	. #	17 18	35 37 39 41 43 45	5	47	97	11
	36	#	48	06	#	18	37		48	100	0
19	38	"	49	90	"	19	39	78	49	102	1
20	40	ff	50	100	"	20	41		50	104	2
21	42	gy.	51	102	"	21	43	9	51	106	3
22	- 44	"	52	104	"	22	45	10	52	108	4
23	46	"	53	106	"	23	47	11	53	110	5
24	46 48 50	"	54	108	. "	24	47 50 52	0	54 55	112	6
25	.50	"	55	110	#	25	52	1	55	114	7
201	52	H	56	112	"	26	54	2	56		8
27 28	54	"	5 <sub>7</sub>	114	"	27 28	56	3	57 58	118	9
28	56	#	58	116	"		58	4	58	120	10
29 30	58	· # .	59	. 118	"	29	60	5	59	122	11
30	60	#	66	120	iì	36	62	6	6ó	125	0

argeu	1 2	6	Pouc	es.	L	argen	r s	7	Pouc	es.
Carr		long. en	Car		long.	Car		long.	Car	
ď	þ	12	P	P		9	þ	1.	4	ď
pieds.	- 26	2	pieds.	2110	2	pieds.	ű	2	pieds.	211
ls.	pouces.	pied.	5.	es.	en pied.	2	pouces.	en pied.	ls.	es
2		[31]	67	pouces. n 46 &		2	3	31 32 33 34 35 36 37 38 39	69 72	pouces. oon 6
4 6	4	3 <sub>2</sub> 33	67 69 71 73	4	1 2 3	4	6	32	72	ó
6	6	33	71	6		, 6	9	33	74 76 78 81 83	3
8	8	34 35	73	8	4 5 6 7 8	9 11 13	3	34	76	6
13	10	35	75 78	10	5	11	3	35	78	9
13	0	36 37 38	78	0	0	13		20	81	9 0 3 6.
15	2	27	80 82	2	7	15 18	9	27	85	3
17	4	39	84	4		20	3	30	8-	о.
19	8	40	86	4 6 8	9	22	6	40	07	9
23	10	41	88	10	11	26		14.	90	3
26	0	142	01	0	12	27	9 0 3 6	41 42	87 90 92 94 96	9 0 3 6
28	2	42 43 44 45	91 93	2	13	20	3	43 44 45 46	66	9
30	4	44	95	.4.	14	31	6	44	99	ó
32	6	45	97	6	14 15	33		45	101	3
34	8	1461	99	6	16	36	ó	46	99 101 103	6
361	10	47	101	10	17 18	38	9 0 3 6	47	1'05	9
39	0	47 48	104	0		40		47 48 49 50	108	0
41	2	49	106	2	19	42	9	49	110.	3
28 30 32 34 36 39 41 43 45 47 49 52	4	50	108	4 6 8	20	45	0	30	112	6
45	6	5i	110	6	21	47	3	51	114	9
47	8	52	112		22 23	49	6	52 53	117	3
49	10	53	114	10		51	9	54	119	6
52	0	54	117	0	24	56	3	54	121	
54 · 56	2	55 56	119	2	25 26	58	6	56	125	9
58	4	57	123	4	27	60		150	28	3
60	8	58	125	4 6 8	<sup>27</sup> 28	63	9	55 56 57 58	130	6
62	10	59	127	10	29	24 27 31 33 36 38 40 42 45 47 49 51 54 56 60 63 65	3	59	132	
65	10	60	130	0	30	67	6	60	135	9

1	Large	ur :	2 8	Pouc	es.	1	Large	ur :	29	Pou	ces.
long. en pied.	Car		long. en	Car		long. en pied.	Car		long. en pied.	Car	
pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces. s	pied.	pieds.	pouces.
2	2 4	<b>4</b> 8	31 32 33	72 74	8	1 2 3	4	10	3 1 32 33	- 74 77	4
2 3 4 5	7 9	o 4 8	34 35	77 79	o 4 8	5 6	2 4 7 9	3 8 1	34 35	79 82 84	9
6 7 8	7 9 11 14 16 18	0 4 8	36 37 38	72 74 77 79 81 84 86 88	9	6 7 8	14	· 6	36 3 <sub>7</sub> 38	74 77 79 82 84 87	7 0 5
8 9 10	18 21 23	0	38 39 40		8	9	19	9	38 39 40	91	3 8
II	25 28	4 8 0	40 41 42	91 93 95 98	8	10 11 12	24 26	7	41	99	6
13 14	30 32 35	<b>4</b> 8	43 44	100	8	13 14	29 31 33	5	42 43 44	103	4
14	37	4	45 46	105 107 109	4 8	16	36 38	3 8	45 46	108 111 113	9
8	42 44	4 8	47 48 49	114	4	18	41 43 45	6	47 48 49	116	5
1	46 49	0	50 51	116	0	20 3 I 22	48 50	9	5 r	123 125	3
9 .0 .1 .2 3 4 5 6	53 56	8	52 53 54	121 123 126	8	23	50 53 55 58	7	52 53 54 55	128	7 5 10 3 8
5	39 42 44 46 49 51 53 56 58 63 65	8	55 56	128	8	25	60 62 65	5	561	132	4
8	65	4 8	57 58 59	133 135 137		27 28 29	65 67 70	8	57 58 59	140	9 2 7
9	70	0	66	140	0	36	72	6	66	143	7 0

Trait de Scie.

L	argeut	3	o I	ouce.	s.	L	argeu	r 3	2 1	Роце	5.	
long. en pied.	Carr		long. en	Carr	é.	long. en pied.	Carr		long. en pied.	Carr	1	
	pieds.	ď		pieds.	ď		pieds.	po		pieds.	0	1
q	160	22	5	ea.	ž	d u	e.	22	5	es.	20	
2	.5	pouces.	pied.	S	es	2	5	pouces.	2	5	pouces.	
r	2	6	31	77	pouces. o		2		31	80	- 1	
2	5	0	32	77 80	0	2 3	· 5	7 2	32	82	8 3	
3	7	6	33	8 <sub>2</sub> 85	6	3	7	9	33	8 <sub>2</sub> 85	3	ŀ
4	10	0	34	85	0	4	7	9	34	87 90 93	10	ı
5	12	6	35	87	6	5	12	11	35 36	90	5	ı
	15	0	36	90	0	6	15	6	36	93	0	ŀ
8	17	6	3 <sub>7</sub> 38	92	6	78	18	1	3 <sub>7</sub> 38	95 98 100	7 2	ı
	20	•	38	95	٥		20	8	38	98	2	ł
9	22	6	39	97	6	9	23	3	39	100	9	Ł
10	25	0	140	100	0	10	25	10	40	103		ä
11	27	-6	41	102	6	111	28	5	41	105	11	å
12	30	0	42	105	0	12	31	0	42	108	6	Ł
13	32	6	43	107	6	13	33	7	43	111	8	ŧ
14	35	0	44 45	110	0	14	36	2	44	113	8	ł
15	3 <sub>7</sub>	6	142	112	6	15	38	9	45	116	3	ı
16	40	0	46	115	0	16	41	4	46 47	118	10	Į
17 18	42	6	47 48	117	6	17	43	11	47	121	5	ı
	45	0	140	120	0	18	46	6	48	124	0	ı
19	47	6	49 50	122	6	19	49	8	49	126	7	i
20	50 52	6	51		6	20		3	50 51	129	2	N
21	55 55		52	130		21	54 56		52	134	9	B
22 23		6	53	132	6	22	59	10 5	53	136	4	ł
24	57 60	.0	54	135	0	24	62	0	54	139	6	R
25	62	6	55	137	6	25	64		55	142		ı
26	65	0	56	140	Q	26	67	7	56	144	8	뵱
27	67	6	57	143	6	27	69		57	144	3	1
28	70	0	58	145	0	28	72	9	58	149	10	i
29	72	6.	59	147	6	29	74	11	59	152	5	ı
30	75	0	60	150	0	36	77	6	60	155	0	H
-		NA SE	-	-		W-7	7/		-			Į.

L	argeu	r 3	2	Роисс	s.	L	irgeu	1 3	3	Роцсе	s.
long, en pied.	Carr		long. en pitá.	Carr		long, en pied.	Carr		long, en pied.	Carr	
3	pieds.	ро	2	pieds.	Po	8	pieds.	pouces.	2	pieds.	0.
5	ed	22	2	ed	20	2	ed	nC.	2.	ed.	32
2	67.	ŝ	14	5	es.	2	÷	.8	12		5
1	2	pouces. co	31	82	pouces. co	1	2	9	31 32 33	85 88	pouces. co
2	5 5	4	32	85	4		. 5	9 6 3	32	88	0
3	8	0	33	88	0	3	8	3	33	90	9
3 4 5 6	10.	8	34	90 93	4 0 8 4 0 8 4 0 8	3 4 5 6	11	0	34 35	90 93 96	9 6 3
5	13	4	35	93	4	5	13	9	35	. 96	
6	16 18	0	36	96 98	0		16	6	36 37 38	99	0
8		-8	37 38	98	8	7 8	19	3	27	IOL	9 6
9	21	4	30	101	4		23	0	39	104	3
9	24	8	39 40	104	0	91	24	8	40	107	0
II	26	4	41	106	4	11	27	3	41	112	
11	29 32	. 0	42	109	4	12	30 33	0	1/2	115	6
13	34	8	43	114	8	13	35		42 43	118	3
14	37	4	144	117	-4	14	38	9	44	121	0
14	/io	0	44 45	120	0	15	41	3	45	123	
16	37 40 42 45	8	46	122	8	16	44	0	46	126	3 0
17	45	4	47 48	125	8	17 18	46	9	47 48	129	3
17	48	0	48	128	0	18	49	6	48	132	
19	50 53	8	49	130	8	19	52	3	149	134	9
20	53	4	1501	r33	4	20	55	0	50	137	9 6
21	56	.0	51	136	8	21	57	. 9	51	140	
22	58	.8	52	138	8	22	57 60 63	3	52 53	143	0
2.3	61	4	53	141	4	23	66		133	145	9
24 25 26	64	8	54 55	±44	8	24 25	68	0	54 55	148 151	3
23	66	4	56	146	4	26		9	56	154	0
20	69 72	0	50	152	4	20	71	3	50	156	
27 28	74	8	5 <sub>7</sub> 58	154	8	<sup>27</sup> 28	74	0	57 58	159	6
20		4	59	157	4	20	70		59	162	9 6 3 0
30	77 80	0	60	160	0	29 30	77 79 82	9	60	165	0
701	30	9	100			200	32		100	-00	

L	arge	ur s	34	Pou	ces.	1	Large	ur .	35	Pou	ces.
long.	Car	ré.	tong.	Car		long.	Car		long. en pied.	Car	1
3	P	po		70	pouces.	2	'n	pouces.		, ja	pouces. 5 40
en pied.	pieds.	pouces,	en pied.	pieds.	270	picd.	pieds.	22	4	e	uc.
2	8	ç,	cd.	. 67	es.	2		es.	12		es.
T	2	10	31	87	10	1	2	11	31	90	. 5
3	- 5	8	32	87 90 93	8	1 2 3	5 8	10	32	90 93	4
3	8	6	33	<b>93</b>	6			9	33	96	3
4	11	4	34	96	4	4 5	11		34	99	2
5	14	2	35	99	2	5	14	7	35	102	1
6	17	0	36	102	. 0	6	17	6	36	105	0
78	19	8	3 <sub>7</sub> 38	104	10	78	20	5	3 <sub>7</sub>	107	11 -
	22	6	39	107	8		26	4	20	113	10
9	23 28	4	40	113	4	9	29	2	39 40	116	8
11	31	4	41	116	4	11	32	1	41	110	
12	34	0	42	119	0	12	35	ò	42	122	7 .
13	36	10	43	121	10	13	37	11	43	125	5
14	39	8	44	124	8	14	. 40	10	44	128 131 134	5 4 3 2
15	42	6	45	127	6	15	43		45	131	3
16	45	4	46	130	4	16	46	8	46	134	2
17	48	2	47	133	2	17 18	49	7	47	137	1
	51	0	48	136	0		52	6	48	140	0
19	53	10	49	138	10	19	55	5	49	142	11
20	56	8	50	141	8	20	58	4	50	145	10
21	59	6	51	144	6	21	61	3	5 I	148	8
22	62	4.	52	147	4	22	64	2	52	151	
23	65	2	53	150	2 -	23	67	1	53	154	7
24	. 68	0	54 55	153 155	0	24 25	70	0	54 55	157	5
26	70 73	8	56	158	10	26	7 <sup>2</sup> 7 <sup>5</sup>	11	56	163	3
	76	6	57	191	6		78		57	166	4
27 28	70	4	58	164	4	<sup>27</sup> 28	78 81	8	58	169	2
20	79 82	2	59	167	2	29	84		59	172	1
29 30	85	6	66	170	0	30	87	7	60	175	
- 1			1-0	-/-		~ T			1-01	-/-	0

			_ 1	Tr	ait	de	Scie					-
1	argeu	ır. 3	36	Роцо	es.	1	arge	ur :	37	Pou	ces.	-
long, en pied.	Carı	é.	long. en pied.	Car		long.	Car		long. en pied.	Car	ré.	1
9	<b>'</b> '9	pc	2	p	pouces.		70	pouces.	1	79	pouces.	ı
2	pieds.	pouces.	5	pieds.	20	en pied.	pieds.	20	15	pieds.	uc	1
4		ક	12	-	ŝ	1		- 3	12		S	ì
1	.3	n	31	93	Ħ	1	3	1	31	95	.7	ı
2	6	n	32	96	"	2	6	2	32	98	8	ı
3		11	33	99	Ħ	3	12	3	33	101	9	ı
4 5 6	12	Ħ	34	102	11	4	12	4	34	104	10	ı
5	15	Ħ	35	105	11	5	15	5	35	107	1.1	1
6		n	36	.108	n	6	18	6	36	III	0	ı
8	21	п	37	III	n	78	21	8	3 <sub>7</sub> 38	114	1	ŧ
	24	11	38	114	n		24		၂၁၀	117	2	E
9	27	11	39	117	n	910	27 30	9	39	120	3	F
10	30	"	40	120	"		30	10	40	123	5	該
u	33	'n	41	123	Ħ	11	33	11	41	126	5	1
2	-36	Ħ	42	126	#	12	37	0	42	132	6	F
3	39	11 -	43	129	11		40	1	43	135	8	1
4	42	_ #	44	132	. #	14 15	43	3	44 45	138		ł
5	45	Ħ	45	138	"	16	46				9	ı
6	48	Ħ	46		11		49	4	46	141	10	ı
8	51 54	."	47 48	141	"	17	52 55	5	47 48	144 148	11	ı
	57	'n	49	144	11		58		40 49	140 151		J
9	57	n	50	150	#	19	61	7	50	154	2	ß.
	60 63	11	51	153	n	21	64	9	51	157	3	F
2	66	"	52	156	"	22	67	10	52	160	4	1
3	69	"	53	159	,,	23	70	11	53	163	5	ł
الد	72	11	54	162	,,	24	74	0	54	166	5	1
4	- 75	"	55	165	,,	25	77	1	55	169		18
6	78	11	56	168	"	26	77 80	2	56	172	8	1
	81	n	57	171	"	27	83	3	5-7	175	9	1
7	84	"	58	174	,,	28	86	4	57 58	178	10	H
9	87	"	59	177	JI .	29	89	5	59	181	11	I
ó	90	"	60	177	#	30	92	6	60	185	0	

	Large	ur	3 1	Роисе	s.	1	Large	и <b>г</b>	4	Pouce	s.
long	Carr		·gnot	Car	ré.	gaci.	Carı		Suoz	Car	
long. en pied.	picds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouees. o	long, en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.
ı	. ,	6	31 32	15	6	1	#	8	31	20	.8
3 4 5 6	1	0	32	16	6	2	. 1	4	32	21	4
3	1	6	33	16		3	. 2	8	33	22	8
4	2	0	34	17	0	4	3	8	34 35	22	8
5	3 4 4 5	6	35	17	6	5	. 3	4	35	23	4
	3	0	36	18	0		4	0	36	24	0
8	3	6	3 <sub>7</sub> 38	18	6	7 8	4 4 5 6	8	3 <sub>7</sub> 38	24	8
	4	0	20	19	0		5	4	20	25	4
9	4	6	39	19	6	9 ì o	0	8	39	26 26	8
	. 5	0	40	20	6				40		0
11	6	6	41	20		I I I 2	7 8 8	4	41	27	8 4 0 8
13	6	6	43	21 21	6	13	0	8	43	28	8
. 3		0	143	21	0	14		4	45		4
141	7	6	44 45	22	6	15	9	. 0	44 45	30	-4
14 15 16	7	0	46	23	0	16	10	8	461	30	8
	8	6	140	23	6		11	4	47	29 30 30 31 32 32 33	.4
1 7 1 8	9	0	47 48	24	0	17 18	12	0	48	32	-4
19	. 0	6	49	24	6	10	12	8	49	32	8
26	10	0	50	25	0	20	13	4	50	33	1
21	10	6	51	25	6	21	14	o	51	34	o
	11	0	52	26	0	22	14	8	52	34	4 0 8
22	11	6	53	26	6	23	15	4	53	35	4
24	12	0	54	27	0	24	16	o	54	34 35 36 36	8
25	12	6.	55	27	6	25	16	8	55 56	36	8
26	13	0	56	27 28	0	26		4	56	37	4
27 28	13	6	5 <sub>7</sub> 58	28	6	<sup>2</sup> 7 28	17	0	5 <sub>7</sub>	3 <sub>7</sub> 38 38	4 0 8
	14	0	58	29	ò		18	8	58	38	8
29	14	6	59	29	6	29	19	4	150	39	4
29 30	15	0	60	30	0	36	20	0	60	40	0

1	arge	ur .	5 P	ouce.	5.	L	arge	17 (	S F	ouces	
lon	Carr	é.	tong. en	Cari		long.	Carr		long. en pied.	Carr	
21	~	P		P	9		ď	p		pieds.	pa
3	2e-	20	121	pieds.	ž l	g a	pieds.	200	9	ec.	27
long, en pied.	pieds.	pouces.	Pied.	ls.	pouces.	en pied.	s.	pouces.			pouces.
1	n	10	31	25	01 8	1	1	H	31	31 32 33	"
	1	8	3 <sub>2</sub> 33	26	8	2	3	11	32	32	v
3 4 5	2	6	33	27 28	6	3	3	n	33	33	n
4	3	4	34	28	4	4	4 5 6	"	34 35	34 35 36	"
5	4	2	35	29 30	2	5	2	ņ	36	20	11
6	3 4 5 5	0	36	30	0	6		"	20	39	"
8	5	10	3 <sub>7</sub> 38	30	10 8	78	8	n	3 <sub>7</sub>	37 38 39 40	i)
		8	38	31	0			"	39	30	"
9	7 8	6	39	32 33	6	9	·9	"	40	39	,,
10		. 4	40		4	10	11	"	41	41	n
11	- 9	. 2	41	34	0	12	12	. #	42	42	,,
12	10	0	42	35 35 36	10	13	13	- 11	43	43	"
13	10	10 8	43	26	8	14	14	"	44	44	,,
14	11	6	44 45	3-	6	15	15	,,	45	45	,,
15 16	12	4	46	3 <sub>7</sub> 38	4	16	16	n	44 45 46	46	n
			140	39	2			,,	47 48 49	46 47 48	ħ
17 18	14	2	47 48	60	ô	17 18	17 18	r	48	48	
	15	10	40	40.	10		19	,,	40	- 40	
19	16	8	49 50	40 40 41	8	19 20	20	n	50	49 50	. ,
21		6	51	42	6	21	21	"	51	51	,
22	17 18	4	52	42 43	4	22	23	-	52	52 53	-31
23	19	2	53	44	2	23	23	11 -	53	. 53	
24	20	ő	54	45	0	24	24	P	54	54	1
25	20	10	55	45	10	25	25	n	55	55	,
26	21	8	- 56	44 45 45 46	8	26	26	ħ	56	56	,
	22	6	57	47	6	27	27 28	#	57 58	57 58	1
27 28	23	4	57 58	48	4	27 28		11	58	58	. 1
29	: 24	2	59	49	2	29	29	n	59	59	-
36	25	0	166	50	0	30	36	n	60	60	-

2	Traits	de	Scie.

1	Large	ur.	7 F	оисе	s.	1	arge	ųr	8 P	оисея	
long, en pied.	Car	ré.	ton	Car	ré.	tong. en pied.	Carr	é.	tong. en pied.	Carı	é.
:	ď	Þ	tong. en pied.	P	P		'n	Þ	1	ď	p
9	pieds.	pouces.	p p	pieds,	pouces.	P P	pieds.	pouces.	9	pieds.	pouces.
	5	es.	ica.	\$	es.	2	S	es.	12	s.	es.
1	1	2	31	36		1	1		31	41	4
3		4	32 33	36 3 <sub>7</sub> 38 3 <sub>9</sub> 40	2 4 6 8	2	2	8	3 <sub>2</sub> 33	41 42 44 45 46 48 49 50 52 53 54 56 57 58 60	4
3	2 3 4 5	6	33	38	6	3	5 6 8	0	33	44	0
4 5 6	4	8	34	39		4 5	5	4	34 35	45	4 8
2	5	10	35	40	10	6	0	8	36	46	8
4	· 7	0	30	42 43	0		0	0	30	48	0
8		4	36 3 <sub>7</sub> 38	43	4	78	- 9 10	4 8	3 <sub>7</sub> 38	- 49	o 4 8
اه	9	4	39	44 45	4 6	9	12	0	39	52	
9	11	8	140	46	8	10	12	4	40	53	6 4 8
ΙI	12	10	41	47	10	11	14	8.	40 41	54	8
3	14 15 16	0	42 43	49	0	12	16	0	162	56	0
13	15	2	43	50	2	13	17 18	4	43	57	4 8
[4]	16	4	44	51	4	14	10	8	144	58	8
14	17 18	6 8	45	52 53	8	15	20	0,	45	60	. 0
	19	10	46	54	10.		21 22	8	40	62	8
78	. 21	0	47 48	54 56	0	17 18	24	0	44 45 46 47 48 49 50	64	0
101	22	2	49	57		19	25	Δ	40	65	6 4 8
20	23	4	150	5 <sub>7</sub> 58	4 6	20	26 28	8	50	66	8
21	24 25	8	51 52	59	. 6	2 I	28	0	51	68	0
22	25	8	52	60	8	22	29	4	52 53	69	8
23	26	10	53	61	10	23	30	8	53	70	
24	28	0	24	63	0	24	32	0	54	72	0
24 25 26	30	2	54 55 56	64	2	25 26	33	8	55 56	73	<b>4</b> <b>8</b>
2.7	31	4	150	64 65 66	4		39 30 32 33 34 36 37 38		50	65 66 68 69 72 73 74 76 77 78 80	
27 38	32	8	5 <sub>7</sub> 58	67	8	27 28	37	48	57 58	70	4
20	-33	10	59	67 68	10	29	38	8	50	78	8
30 30	35	0	60	70	ō	36	40	o	60	80	ō

	Large	7/7	9 E	ouce.		1	urgeu	7	0	Роце	
<del>-</del> -			-	0200				_			
long.	Carr		long.	Carı		long.	Carı		long.	Carı	
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. &	en pied.	pieds.	pouces. ∞	en pied.	pieds.	pouces. &
1	1	6	3 <sub>1</sub>	46 48		1	3 5		31	51 53	
3	3	6	33	40 49	6	3	5	4	33	55	4
7	4	0	34	51	0	4	6	8	34	- 56	8
4	7	6	35	52	6	5	8	4	35	-58	4
6	ģ	0	36	54	0	6	10	0	36	60	o
8	10	6	3 <sub>7</sub> 38	55	6	7 8	11	8	3 <sub>7</sub> 38	61	8
	12	0	38	57	0		13	4	38	63	4
9	13 15	6	39	58	6	9	15	8	39	65	0
	15	6	40	60	6	10	16		40	66	8
1 2	16	0	41 42	61	0	11	20	4	41	70	4
3	. 19	6	43	6/	6,	13	21	8	43	71	8
4	- 21	0	44	64 66 67 69	o	14	23	4	44	71 73 75	4
5	22	6	45	67	6	15	25	o	45	75	Ó
6	24	0	46	69	0	16	26	8	46	76	8
8	25	6	47	70	6	17	28	4	47	78 80	4
	27 28	0	48	72 73 75 76	0	18	30	0	48	80	0
9	28	6	49	73	6	19	31	8	49	81	8
0	30	6	50	75	6	20	33	4	50 51	83 85	4
1 2	31	0	52	78 78	0	21	35 36	8	52	86	8
3	34	6	53	70	6	23	38	4	53	88	4
4	36	0	54	79 81	0	34	40	Ö	54	90	0
5	37	6	55	82	6	25	41	8	55	0.1	8.
6	39	0 -	56	84 85	0	26	43	4	56	93	4
8	40	6	57 58	85	6	27	45 46	0	57	90	0
	42	0	58	8 <sub>7</sub> 88	0	28	46	8	58	96 98	8
9	43	6	59	88	6	29	48	4	59	98	4
ó	45	0	60	90	0	30	50	0	60	100	0

argeur	: :	Pouc	es.	L	argeu	r	2	Pouc	es.
Carré.	long.	Car		long.	Carı	é.	tong.	Carı	
pouces. pieds.	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1 10 3 8 5 6	31 32 33	56 58 60 62	8 6	1 2 3	2 4 6	<i>ון</i> וו	3 <sub>1</sub> 3 <sub>2</sub> 33	62 64 66	// n
7 4 9 2	34 35 36	62 64 66	2.	4 5 6	8 10	# #/	34 35 36	68 70	" "
12 10 14 8 16 6	3 <sub>7</sub> 38 3 <sub>9</sub>	64 66 67 69	10 8 6 4 2	7 8 9	14 16 18	"	3 <sub>7</sub> 38 3 <sub>9</sub>	64 66 68 70 74 76 78 80	"
18 4 20 2 23 0	41 42	71 73 75	0	11	20 22 24	"	40 41 42	82 84	"
23 10 25 8 27 6	43 44 45	77 78 80 82	8 6	13 14 15	26 28 30 32	n n	43 44 45	86 88 90	# · #
29 4 31 2 33 0	46 47 48	84 86 88	4 2 0	16 17 18	3 <sub>2</sub> 3 <sub>4</sub> 3 <sub>6</sub> 3 <sub>8</sub>	"	46 47 48	92 94 96 98	# #
34 10 36 8 38 6	49 50 51	89 91 93 95	8	19 20 21	40 42	"	49 50 51	100	# · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
40 4 42 2 44 0 45 10	52 53 54	95 97 99	4 2 0	22 23 24	44 46 48	" "	52 53 54	104	n n. n
47 8	55 56 57 58	104	8	25 26 27 28	46 48 50 52 54 56 58	H H	55 56 57 58	112	n n
51 4 53 2 55 0	59 60	108	4 2 0	28 29 30	58 60	"	59	116 118 120	"

5	-		2	Tr	aits	de	Scie	·			
L	argeu	ır z	3	Pouc	es.	L	argeu	r 2	4	Pouce	s.
guor	Çarı	é.	long, en	Car		gnoi	Carr		Suor	Carr	- 1
long. en pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds: 679 735 788 82 84 86	pouces. N 4	long. en pied.	pieds.	pouces. 4x	tong. en pied.	pieds.	pouces.
1	2	4	3 <sub>1</sub> 3 <sub>2</sub>	67	2	-	4	4	31 32	73	4 8
2 3 4 5 6	· 6 8	4	33	69	4	3	4	8	33	74	8
1	8	8	34	71	6 8		7		34	77	0
5	10	10	35	75	10	4 5	9	<b>4</b> 8	34 35	79	8
6	13 15	0	35 36	78	0	6	14	0	36 3 <sub>7</sub> 38	84	0
7 8	15	2	3 <sub>7</sub> 38	80	2	7 8	16	<b>4</b> 8	37	86 88	4 8
8	17 19	- 4	38	82	4		18		38	88	8
9	19	6	39	84	8	9	21 23	0	39	91	0
10	2í 23	8	40 41	88	10	10	25	8	40 41	90	0 48 0 48
12	26	0	41	00	0	12	25 28	0	41	9 <b>5</b> 98	0 1
13	28	2	42 43	91 93 95	2	13	30		42 43 44 45	100	4
14 15 16	30	4	44	05	46	14	30 32 35	<b>4</b> 8	44	102	8
15	32	- 6	44 45	97	6	15	35	0	45	105	0
16	34 36	8	46	99	8	16	37	8	146	107	0 4 8
17 18	36	10	47	101	10	17	39	8	47	109	8
	39	0	48	104	0		42	0	48	112	0
19 20	41 43	4	49 5c	108	4	19 30	3 <sub>7</sub> 3 <sub>9</sub> 4 <sub>2</sub> 4 <sub>4</sub> 4 <sub>6</sub>	<b>4</b> 8	49 50	114	8
21	- 45	6	51	110	6	21	40	0	51	110	0
22	47	8	52	112	8	22	49 51		52	121	4
23	49	10	53	114	10	23	53	8	53	123	8
24 25 26	52	0	54	117	0	24	53 56 58	0	54 55	126	0
25	54	2	55	119	2	25	58	8	55	128	8
26	56	4	56	121	4	26	60		156	130	8
<sup>2</sup> 7 28	56 58 60	6	5 <sub>7</sub>	123	6	27 28	63	0	57 58	133	0
28	60	8	50	125	8		60 63 65 67	8	58	133 135 137	4
29 30	6 <sub>2</sub>	10	59 60	130	10	29 30	07	. 0	59 60	140	0 48 0
20	03	-	lool	130	-	100	70	. 0	100	140	0.

L	argeu	ır, i	5	Pouc	es.	L	argeu	ır	6	Pouc	es.
long	Car		Long. en	Car		long.	Car		gnos	Car	ré.
long. en pied.	pieds.	pouces.vo	en před.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	tong. en pied.	pieds.	pouces. &
1	5		31	77 80	6	1	5	8	31	82	
3		0	32	80	0	3	. 5	4	32	85	4
3	7	6	33	82	6		8	0	33 34	88	.0
5	10	0	34	85	0	4	10	8.	34	90 93	8
5	12	6	35	87	6	5	13.	4	35	93	4
6	15	0	36	90	0	.6	16	0	36	96	8
8	17	6	3 <sub>7</sub>	92	6	78	18	8	3 <sub>7</sub> 38	98	8
	20	- 0	38	95	0		21	4	200	101	4
9	22 25	6	39	97	6	9	24	0	39	104	8
10		0	40	100	0	10	26	8	40	106	
11	27	6.	41	102	6	11	32	4	41	109	4
12	30 32	0	42	105	0	12		8	43	112	8
13			43	. 107	6		34		43	114	
14	3 <b>5</b>	0	44	110	6	14 15	- 37	4	44	117	4
15	37.	6	45	112		161	40	8	45 46	120	8
16	40	0	46	115	6		45			125	4
17	42 45	6	47	117		17 18	48	4	47 48	128	4
		6	48	120	6	19	,50	8	49	130	8
19	47 50	0	49 50	122	0	20	53	4	50	133	4
21	52	6	51		6	21	56	0	51	136	. 0
22	55		52	127	0	22	58	8	52	138	8
23	50	6	53	132	6	23	61	4	53	141	4
24	57 60	0	54	135	0	24	64	9	54	144	0
25	62	6	55	137	6	25	66	8	55	146	8
26	65	0	56	140	0	26	69	4	56	149	4
	67	6	57	143	6	37	172	0	157	152	0
27 28	70	0	53	145	0	28	74	8	5 <sub>7</sub> 58	154	8
29	72	6	59	147	6	29	77	4	59	157	4
30	75	0	60	150	0.	30	77 80	0	60	160	0
1001	10		100		m-ž						-

## 2 Traits de Scie.

Carré.					Pauc			argen	,	8	Pouc	15.
1		arge	ur	-	I out	cs.	١	urgen		-		
1	long	Car	ré.	gnoi	Car		long	Carr	é.	long		
1		pi	po	3	<b>'Z</b> '	po	ŝ	, a	Po	2	pi	pou
1	pic	eds	исе	pic	eds	uce.	pic	eds	uce	piec	ds.	pouces.
2 5 8 32 90 8 2 2 6 8 32 99 8 6 2 3 99 8 32 99 8 3 3 99 8 3 3 8 6 3 99 8 3 3 99 8 3 3 99 8 3 3 99 8 3 3 99 8 3 3 99 9 8 3 3 99 9 8 3 3 99 9 8 3 3 99 9 9 3 3 99 9 9 3 3 99 9 9 3 3 99 9 9 3 3 99 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9												
4 11 4 24 96 4 4 12 " 34 102 6 6 16 " 35 105 6 17 * 0 36 102 0 6 6 18 " 36 108 6 108 " 36 108 6 108 " 36 108 6 108 8 24 " 38 114 9 25 6 39 110 6 19 27 " 39 111 31 2 41 116 2 11 33 " 41 123 39 " 43 129 11 33 6 108 7 12 34 0 12 11 31 2 41 116 2 11 33 " 41 123 39 " 43 129 11 33 6 108 7 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12		- 5	10		07	8		6			95	"
4 11 4 24 96 4 4 12 " 34 102 6 6 16 " 35 105 6 17 * 0 36 102 0 6 6 18 " 36 108 6 108 " 36 108 6 108 " 36 108 6 108 8 24 " 38 114 9 25 6 39 110 6 19 27 " 39 111 31 2 41 116 2 11 33 " 41 123 39 " 43 129 11 33 6 108 7 12 34 0 12 11 31 2 41 116 2 11 33 " 41 123 39 " 43 129 11 33 6 108 7 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	3	. 8		33	03	6				33	90	"
5   14   2   35   99   2   5   15   17   35   105   6   17   8   36   102   0   6   18   18   36   108   7   19   10   37   104   10   7   21   11   37   111   8   22   8   38   107   8   8   24   11   37   111   10   28   4   40   11   34   10   30   14   123   11   31   2   41   116   2   11   33   14   123   12   34   0   42   119   0   12   36   11   41   123   13   36   10   43   121   13   37   41   123   14   39   8   44   124   8   14   42   11   44   132   14   39   8   44   124   8   14   42   11   44   132   15   42   64   51   61   51   61   61   16   45   4   46   130   4   16   48   11   47   141   17   48   2   47   133   2   17   51   11   47   141   18   51   0   48   136   14   61   63   15   15   17   50   6   51   144   6   21   63   15   15   18   20   57   18   56   158   8   26   78   15   156   18   79   4   58   164   4   88   44   15   15   18   79   4   58   164   4   88   84   15   57   17   18   79   4   58   164   4   88   84   15   57   17   18   79   4   58   164   4   88   84   15   58   77   18   79   4   58   164   4   28   88   88   78   58   77   18   79   58   59   167   28   28   28   38   38   38   38   38				34	96			12		34	102	. 11
6   17 * 0   36   102	5			35	99		5	15	"	35		"
7   19   10   37   104   10   7   21	6		40	36	102				"			#
9 25 6 30 110 6 9 27 8 39 117 6 10 120 11 31 2 41 116 2 11 33 8 4 11 23 36 8 12 12 33 8 14 123 36 8 12 12 34 0 42 119 0 12 36 8 42 126 3 13 36 14 12 36 8 14 12 15 12 36 8 14 12 15 12 15 12 36 8 14 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	7		10	37	104	10	7		Ħ	37		n
16	8	22		38	107				"	38		Ħ
11 31 2 41 116 2 111 33	9		6	39				27		39		"
12         34         0         42         119         0         12         36         n         42         126         13         39         n         43         121         13         39         n         43         121         13         129         14         42         n         44         132         129         13         129         135         14         42         n         44         132         135         135         135         135         135         135         135         135         135         135         136         135         136         135         135         136         136         137         137         135         135         136         137         137         135         135         136         136         137         135         135         136         136         136         136         136         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         137         138         144         148         143         144         148 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td>"</td></td<>				40				30				"
14 39 8 44 124 8 14 42 " 44 132 6 44 132 6 45 127 6 1.5 45 " 45 135 6 45 127 6 1.5 45 " 45 135 6 45 12 4 6 130 4 16 48 " 46 138 6 138 6 14 14 12 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18								33				#
14 39 8 44 124 8 14 42 " 44 132 6 44 132 6 45 127 6 1.5 45 " 45 135 6 45 127 6 1.5 45 " 45 135 6 45 12 4 6 130 4 16 48 " 46 138 6 138 6 14 14 12 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18		34		42				36		42		"
5 42 6 45 127 6 15 45		36		43				39		45	129	"
6 45 4 46 136 4 16 48 8 4 66 138 7 48 2 47 133 2 17 51 8 47 141 8 51 0 48 136 0 18 54 8 48 144 9 53 10 6 18 54 8 18 144 9 53 10 6 18 50 141 8 18 12 6	[4]	39						42				"
7 48 2 47 133 2 177 51 " 47 141 9 5 5 1 6 5 1 6 6 1 8 5 4 7 8 8 1 4 4 9 1 8 1 4 5 1 4 7 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	: 5	42		45	127			43		45	133	"
8 51 0 48 136 0 118 54 " 40 144 9 53 10 49 138 10 19 57 " 49 147 10 56 8 50 141 8 8 0 60 " 50 150 11 59 6 51 144 6 "21 63 " 51 153 12 62 4 52 147 4 22 66 " 52 156 13 65 2 53 150 2 23 69 " 53 159 14 68 0 54 153 0 24 72 " 54 162 15 70 10 55 155 10 25 75 " 55 165 16 73 8 56 158 8 26 78 " 56 168 17 76 6 57 161 6 27 81 " 57 171 171 18 79 4 58 164 4 28 8 4 " 58 174 171 18 2 2 50 167 2 2 2 3		43						40		140		"
9 53 10 49 138 10 19 57 " 49 147 150 56 8 50 141 8 20 60 " 50 150 150 11 59 6 51 144 6 21 63 " 51 153 12 66 4 52 156 150 22 62 4 52 147 4 22 66 " 52 156 153 165 2 63 155 165 165 165 165 165 165 165 165 165	21	40		47			1.7	54		47		"
10		51						54		40	144	"
11 59 6 51 144 6 21 63 n. 51 153 151 153 151 153 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156 157 157 158 156 157 158 156 158 158 158 158 158 158 158 158 158 159 158 1	9	56		122				60		50	150	"
12		50			144			63			153	,,
		62			1/17			66			156	" '
44 68 o 541 153 o 524 72 " 344 152 15 70 10 55 155 10 52 15 75 " 55 165 165 16		65			150	2		60			159	11
15 70 10 55 155 10 5.5 75 10 5.5 165 165 165 165 165 165 17 76 16 168 17 76 6 57 161 6 27 81 11 57 171 18 79 4 58 164 4 28 84 11 58 174 1 18 29 15 164 2 2 2 2 2 3 3 174 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		68		54				72	"		163	"
16 73 8 56 158 8 26 78 n 30 168 177 76 6 57 161 6 27 81 n 57 171 1 8 7 171 1 8 18 79 4 58 164 4 28 84 n 58 174 1 10 18 2 2 50 167 2 2 20 87 n 59 177 1	.5	70		55	155		25	75	"			"
17 76 6 57 161 6 27 81 11 57 171 1 18 79 4 58 164 4 28 84 11 58 174 1 10 82 2 59 167 2 229 87 11 59 177 1	:6	73	8	56	158			78	11 -		168	"
18 79 4 58 164 4 28 84 " 58 174 1 19 82 2 59 167 2 229 87 " 59 177 1		76	6	57	161	6	27	81	11 -	57	17.1	#
10 83 2 50 167 2 20 87 11 59 177 1	:8	79		58	164	4	28	84	11.	58	174	"
	19	83	- 2	59	167,	2	29	87	"	59	177	Ħ
10 85 0 60 170 0 30 90 11 60 180 1	ió	85	0	66		0	30	90	"	60	180	"

l'om. II.

	argeu	r z	9 1	Роисе	s.	L	argeu	r -2	0	Pouc	s.
long.	Car		long.	Carr	é.	tong.	Carr		long.	Carr	é.
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	3 6 9 12 25 28 3 34 44 47 50 53 57 60 66 69 72 76 79 2	2 4 6 8 10 0 2 4 6 8 10 0 2 4 6 8 10 0 2 4 6 8 10 0 0 2 4 6 8 10 0 0 2 4 6 8 10 0 0 2 4 6 10 0 0 2 4 4 6 10 0 0 2 4 4 4 4 4 4 6 10 0 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	31 32 33 34 35 36 37 38 39 44 44 44 44 44 45 55 55 56 55 56 56 56 56 56 56 56 56 56	98 101 104 110 112 123 126 129 133 136 139 142 145 155 158 161 164 167 174	2 4 6 8 10 0 2 4 6 8 10 0 2 4 6 8 10 0 2 4 6 6 8 10 0 2 4 6 6 8 10 0 2 4 6 6 10 0 2 4 6 10 0 2 4 6 10 0 2 4 4 6 10 0 2 4 4 4 4 4 6 10 0 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 1 2 1 3 4 1 5 1 6 1 7 8 1 9 0 2 1 2 2 2 3 2 4 2 5 2 6	3 6 10 13 16 20 23 36 40 50 53 66 60 63 66 83 86	48 0 48 0 48 0 48 0 48 0 48 0 48 0 48 0	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 44 44 45 46 47 48 49 55 56 57 56 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	140 143 146 150 153 156 160 163 166 170 173 176 180 183	48 0 48 0 48 0 48 0 48 0 48 0 48 0 48 0
27 28 29 30	85 88 91 95	8 10	57 58 59 60	180 183 186 190	6 8 10	27 28 29 30	90 93 96	0 4 8 0	57 58 59 60	190 193 196 200	0 48 0

				2 Tr	aits	de	Scie.		3		
L	argeu	r 2	2 1	Pouce	5.	L	argeu	r 2	2 1	Роцсе	s.
lon	Carr	é.	long.	Carr		long. en	Carr	- 1	long	Carr	
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. o	en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.
1	3	6	31	108	6	1	3	8	31 32	113	8
2		0	32	112	6	3	7	4	32	117	8
3	7	6	33	112	6	3	11	0	33 34 35	121	0
5	14	0	34	119	6	4 5	14	8	124	124	
5	17	6	35	122	.6	5	18,	4	36	128 132	4
6	21	0	36	126	0	6	22	0	30	132	8
8	24	6	37 38	133	6	7 8	25	8	3 <sub>7</sub> 38	135	4
٥	28	0	20	133	6	0	29 33	4	39	143	4
9	31	6	39	136		9	36	8	40	146	8
11	35	0	41	140	0		30		14.1	150	
11	38	6	41	143	6	11	40	4	41	154	4 0 8
13	42	0	43	147	6	12 13	44	8	42 43	157	8,
13	45	6	143	150		14	47		44	161	4
14	49	6	44 45	154	6	15	5 i 55	4	45	165	4
15	52 56		46	157	0	16	58	8	46	168	8
	30	6	47	164	6		60	4	140	172	4
17 18	63	0	48	168	ō	17 18	62	•	47 48	176	ö
19	59 63 66	6	49	171	6	19	60	- 8	49	179	8
20	70	0	50	175	0	20	73	4	56	183	
21	70 73	. 6	51	178	6	21	77	7	51	187	4 0 8
22	77	0	52	182	. 0	32	77 80	8	52	190	8
23	77 80	6	53	τ85	6	23	84	4	53	194	4 0 8
24	84	0	54	189	0	24	88	0	54	198	o
25	87	6	55	192	6	25	91	8	55	201	8
26	Q1	0	56	196	0	26	95	4	56	205	4
27	94	6	57 58	199	6	27 28	99	0	57	209	8
28	98	0	58	203	0		102	8	58	212	٥
29	101	6	59	206	6	29	106	4	59	216	4
36	105	0	6ó	210	0	36	110	0	6ó	220	0

-		-		2, 1	raits	de	e Sci	е.			
_	Large	ur :	23	Pou	ces.	Ŀ	Large	27 2	24	Роц	es.
long.	Cai		long.	Can		long.	Car	ré.	long.	Car	ré.
long, en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.
2	3	8	3 <sub>1</sub> 3 <sub>2</sub>	118	10 8	1 2	4 8	#	31 32	124	" "
2 3 4 5	15	6 4	33 34	126	6	2 3 4 5	12 16	n	33 34	132 136	"
6	19 23 26	0	35	134 138 141	0	6	20 24 28	"	35 36	140	# #
7 8 9	30 34	8	37 38 39	145	8	7 8 9	-32 36	// //	37 38 39	148 152 156	"
11	38 42	4 2	40	153	4	11	40	" .	40	160	" "
13 14	46 49 53	0 10 8	42 43	161 164 168	0 10 8	13	48 52 56	"	42 43	168	."
15	57 .61	6	44 45 46	172	6	15 16	60 64	"	44 45 46	176 180 184	"
17 18	65 69	0	47 48	180	2	17 18	68	" "	47 48	188	"
19 20 21	72 76 80	8	49 50	187	8 6	1 9 20	76 80 84	"	49 50	200	"
22 23	84 88	4	51 52 53	195	4	21 22 23	88 92	· //	51 52 53	204 208 212	" "
24 25	93 95	0 10	54 55	207	10	24 25	100	!! !!	54 55	216	"
26 27 28	99 103 107	8 6 4	56 57 58	214 218 223	6	26 27 28	104	// //	56 57 58	224 228 232	"
29 30	111	2 0	59 60	222 226 230	4 . 2	20 29 30	116	"	59 60	236 240	" "

	1			2 T	rait	s (	de So	ie.				
7	Large	ur :	25	Pouc	es.		Large	ur :	26	Pouc	es.	
long.	Car	rré.	ton	Ca	rré.	Suc.	Car	ré.	.Suo	Car	ré.	
en en	4	po	30	P	po	1	pi	po	3	79	po	
pred.	pieds.	pouces.	long. cn pied.	pieds.	pouces.	en pled.	pieds.	pouces.	en pied.	picds.	pouces.	
1	- 4	2	13.	129		1	4	48	31	134		Ì
2		4	32 33	133	4	2	8	8	32	138	8	1
3	12	6.	133	137	6	3 4 5	13	0	33	143	0	
4	16	8	34 35	141	8	4	17	8	34	147	8	1
3 4 5 6	20	10	36	145 150	10	6	26	٥	36	151	0	-
7	20	2	37	154	2			4	37	160	4	
8	29 33	4	3 <sub>7</sub>	158	4	7 8	34	8	138	164	8	1
9	37	6	39	162	6	9	39	0	39	169	0	i
510	41	ð	140	166	8	10	43	4	40	173	4	ď
II	45	10	4 r	170	10	II	47 52	8	41	177	8	200
12	50 54	2	42 43	175	0	12 13	- 56	0	42 43	182 186	0	i
14	58	4	44	179	4	14	60	8	44	190	<del>4</del> 8	1
15	62	6	45	187	6	15	60 65	ō	45	195	0	1
16	62 66	8	46	191	8	r ó	69		46	199	4	i
17 18	70	10	47	195	10	17 18	69 73 78 82	8	47	203	8	1
	75	0	48	200	0		78	0	48	208	ø	ı
19	79 83	. 2	49	204	2	19	82 85	8	49	212	.8	1
20 2 I	87	4	50 51	208	4	20 2 I	10	0	50 51	216	0	ij
22	91	8	52	216	8	22	9 <sup>t</sup> 9 <sup>5</sup>	4	52	225	4	1
23	95	10	53	220	30	23	99	8	53	229	8	1
24	100	0	54	225	0	24	104	0	54	234	0	1
25	104	2	55	229	2	25	108	4	55	238	8	
26	108	4	56	233	4	26	112	8	56	242		1
27 28	112	6 8	57. 58	237	6	27 28	117	0	57 58	247	0	ı
	116	10	58 59	241	8		121	8	28	251 255	8	I
29 30	125	10	59	250		29 30	130	ó	59 60	250	0	1
,,,,,,	. 23	~	1	200	~ .	2	100		120	200	-	٩.

cta		9000		2 11	aits	de	Sci	e.				1
_	Large	ur	27	Pot	ices.	1	Large	ur	28	Pou	ces.	
ong.	Car		iong.	Ca	rré.	Suc.	Ca	rré.	guos	Ca	rré.	-
cong. en pted.	pieds.	pouces.	en pred,	picds.	pouces.	en pied.	2	pouces.	tong. en pied.	pieds.	pouces.	
3		6	31	144	6	1 2 3	4	8	12.		8	
3 4 5	13 18	6	34	148	6	3 4 5		408	33	154	4 0 8	
6	27	6	35 36	1 162	6	6	28	4	36	163	4 0 8	
8		6	37 38 39	171	6	7 8		8.	3 <sub>7</sub> 38	1.72 177 182	8	
9 10	40	0	40 4 r	180	6	11	42	8	39 40 41	186	8	0
13	54	6	43 43	189	6	12	56 60	4 0 8	41 42 43	191 196 200	8	STATE OF THE PARTY
15	63 67	6	44 45	198 202	6	14 15	65 70	4	44 45	205	4	
17	72 76 81	6	46 47 48	207 211 216	6	16 17 18	74 79 84	8 4	46 47	214	8	
9	85	6	49 50	220 225		19	88 93	8	48 49 50	224 228 233	8	
12	94 99 10 <b>3</b>	6	5 1 52	229 234	6	21 22	98 102	8	5 1 52	238 242	8	
3 4 5	108	6	53 54	238 243	0	23 24	107	4	53 54	247 252	4 0 8	
61	117	6	55 56 57	247 252 256	0	25	121 126	8 4	55 56	256 261	4	
7 8 9	126	0	57 58 59	261 265	0	27 28 29	130 135	8	57 58 <b>5</b> 9	266 270	8	
2	135	0	60	270	0	36	140	6	66	275 280	4	

	1.1		2	Tra	its	de	Scie.	ent and	M-TON	Deliveration and the	ymaty:279
L	argeu	r 2	9	Pouc	es.	L	rgeu	r 3	0	Pouce	es.
loz	Carı	é.	[ 5]	Cari	é.	long.	Carr	é.	long.	Carr	ė.
g.			72	7	P	73	70	P	20	P	pc
long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1		10	31	149	10	1	5	,,	31	155	11
	4	8	32	15.4	8	2	10	n`	32	160	11
3	9	6	33	159	6	3	15	"	33	165	"
4	19	4	34	164	4	4	20	11	34	170	11
4	24	2	35	169	2	5	25	"	35	175	11
6		0	36	174	0	6	30	11	36	180	II.
	29 33	10	37	178	10	7 8	35	11	37	185	11
78	38	8	38	183	8	8	40	11	38	190	11
9	43	6	39	188	6	9	45	11	39	195	l)
10	48	4	40	193	4	0 1	50	n	40	200	11
11	53	2	41	198	2	(I	55	11	41	205	If
12	58	0	42	203	0	12	60	11	42	210	,11
13	62	10	43	207	IO	13	65	"	43	215	"
14	67	8	44	212	8	14	70	11	44	220	11
15	72	6	45	217	6	15	75	#	45	225	"
16	77	4	46	222	4	16	80	11	46	230	11
17	82	2	47	227	2	17	85	11	47	235	. "
17	. 87	0	48	232	0	18	90	- #	48	240	"
19	91	10	49	236	10	19	95	"	49	245	11
20	96	8	50	241	8	20	100	11	50	250	"
21	101	6	51	246	6	21	105	11	51	255	11
22	106	4	52	251	4	2.2	110	11	52	260	"
23	111	2	53	256	2	23	115	11	53	265	11
24	116	0	54	261	0	24	120	"	54	270	p
25	120	10	55	265	10	25	125	11	55	275	11
26	125	8	56	270	8	26	130	11	56	280	"
27	130	6	5 <sub>7</sub> 58	275	6	27	135	11	57	285	11
28	135	4.	58	280	4	28	140	11	58	290	11
29	140	2	150	285	2	29	145	"	59	295	B
3ó	145	0	60	290	0	30	150	. 11	60	300	11

_				Z 11	4115	uc	Jule	•			
	arge	ar g	3 Z	Pour	ces.	Z	argei	ır :	32	Pouc	es.
long.	Car		long, en pied.	Car		long, en pied.	Cari		long. en pied.	Carı	
3	Į,	pouces.	3	pieds.	pouces.	3	P.	pouces.	8	pieds.	pouces 400
en pied.	pieds.	200	9.	ed.	uce	2.	pieds.	uc.	2	ed.	ncı
Ä	Š	ŝ	12		Š	-		S	12		S
1	5	2	31	160	2 .	I	5	<b>4</b> 8	3 r	165	4
2 3 4 5 6	10	4	32	165	4	2	10		32	170	
3	15	6	33	170	6	3	16	О	33	176 181	0
4	20	. 8	34	175	8	4	21	4	34	181	48
5	25	10	35	180	10	5	26	8	35	186	
0	31 36	0	36	186	0	6	32	0	36	192	0
8	41	4	3 <sub>9</sub>	191	2	78	37	8	3 <sub>7</sub>	197	8
0	46	6	39	196	4		42 48	0	39	202	0
9 10	51	8	40	206	8	9	53	4	40	213	
11	56	10	141	211	10	11	58	3	41	218	8
12	62	ō	42	217	0	12	64	٥.	42	224	6
13	67	2	43	222	2	13	69	4	43	229	
14	72	4	44	227	4	14	74	8	44	234	8
r5	77	6	45	232	6	15	74 80	o	45	240	0
16	77 82	8	46	237	8	16	. 85	8	46	245	8
17 18	8 <sub>7</sub>	10	47	242	10	17 18	90	8	47	250	
18	93	0	48	248	0		96	0	48	256	0
19	98	2	49	253	2	19	101	4	49	261	8
20	163	4	50	258	4	20	106	8	50	266	
21	108	6 8	5 1	263	6	2 I	112	0	5 r	272	0
22	113		52 53	268	8	22 23	117	8	52 53	277	8
24	124	10	54	273	-	24	122	0	54	288	0
25	124	2	55	279 284	0	24	133	4	55	293	
26	134	4	56	239	4	26	138	8.	56	298	8
	139	6	57	294	6	27	144	0	57	304	0
<sup>2</sup> 7 <sub>2</sub> 8	144	8	57 58	299	8	28	149	4	158	309	4
20	140	10	59	304	10	29	154	8	59	314	8
30	155	0	60	310	0	30	160	0	60	320	0
-				-					-		-

		_	_	2 T	aits	de	Sci	e.			
I	arge	ur :	33	Pouc	es.	L	argei	ır :	34	Pouc	es.
long.	Car		long.	Car		long.	Car		tong.	Car	
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	picds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. 🖘
1	5	6	31	170	6	1	5	8	31	175	
3	11	0	32	176	0	3	11	4	32	181	4
3	16	6	33	181	. 6	3	17	0	33	187	8
5 6	22	6	34 35	187	6	4 5	28	8	34 35	192	
6	27 33	0	36	198	0	6	34	4	36	198	4
7	38	6	37	203	6		39	8	37	200	8
78	44	0	3 <sub>7</sub> 38	209	0	7 8	45	4	3 <sub>7</sub> 38	215	4
9!	2.40	6	39	214	6	9	51	0	39	221	0
10	49	0	40	220	0	10	56	8	40	226	8
11	60	6	41	225	6	11	62	4	41	232	4
12	66	0	42	231	6	12	68	0	42	238	0
13	71	6	43	236		13	73	8	43	243	8
14	77	6	44	242	6	14 15	79 85	4	44	249	4
16	82 88	0	45	247 253	0	16		8	45 46	260	0 8
	93	6.	40	258	6		90	4	40	266	4
17 18	99	0	47 48	264	0	17 18	96	0	47 48	272	0
19	104	6	49	269	6	19	107	8	49	277	8
20	110	0	150	275	6	20	113	4	50	283	4
21	115	6	51	280	6	21	119	0	51	289	8
22	121	0	52	286	0	22	124	8	52	294	
23	126	6	53	291	6	23	130	4	53	300	4
24	132	6	54 55	297	6	24 25,	136	8	54	306	8
25	137	0	56	302 308	0	25,	141		55 56	317	
	143	6	57	313	6		153	4	50	323	4
<sup>2</sup> 7 28	154	0	58	319	0	<sup>27</sup> <sub>28</sub>	158	8	57 58	328	8
29	150	6	59	324	6	20	164	.4	59	334	4
30	165	0	60	330	0	36	170	0	60	340	0

2	Traits	de	Scie.	
_			ocic.	

-	arge	ur :	-	Pour	ces.		arge	ır :	36	Pouc	es.
long.	Car		long.	Car		long.	Car	ré.	tong.	Car	
long, en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en plea.	pieds.	pouces.
1	5	10	31	180	10 8	1	6	,	31	186	11
3	11	8	32	186	8	3	12	"	32	192	, 11
2	17 23	6	33	192	6	3	18	#	33	198	
4 5		4	34	198	4	4 5	24	. #	34	204	II
6	35	2	35 36	204	2	13	30	Ħ	35	210	11
	40	10		210	0	.6	36	n,	36	216	tı
8		- 8	3 <sub>7</sub>	215	10	7 8	42	"	37	222	. #
9	52	6.	39	221 227	6	ľ	48	11	38	228	ħ
10	58	4	40	233				n	39	234	11
	64	2	41	239	4	10		11	40		77
12	70	6	42	245	2	11	66	#	41	246	Ħ
13	75	10	43	250	0	13	72	"	42	252	11
14	75 81	8	44	256	8	14	78	· #	43	258	Ħ
5	87	6	45	262	6	15	84	"	44	264	. #
16	8 <sub>7</sub> 93	4	46	268	4	16	90	n.	45	270	"
	99	2	47	274	2		96	n	46	276	#
17	105	0	48	280	ő	17 18	108	"	47 48	282 288	IJ
19	110	10	49	285	10	19	114	"	49		17
lòs	116	8	50	291	8	20	120	"	50	294 300	"
11	122	6	51	297	6	21	126	"	51	306	"
22	128	4	52	303	4	22	132	n	52	312	11
23	134	2	53	300	2	23	138	n	53	318	"
24	140	0	54	315	0	24	144	"	54	324	n
5	145	i'o	55	320	10	25	150	"	55	330	U
6	151	8	56	326	8	26	156	p	56	336	"
7	157	6	57	332		27	162	"	57	342	"
	163	4	58	338	4	28	168	,,	58	348	"
9	169	2	59	344	2	29	174	#	59	354	'n
Sól	175	0	60	350	0	36	180	"	66	360	11

0	2 Traits de Scie,												
L	argei	ur 3	7	Pouc	es.	L	argeu	r 3	3,8	Pouc	es.		
long.	Car		gnoi	Car		long	Carr		long	Carı			
long. en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.		
1 2 3 4 5 6 7 8	6	2 4 6 8	31 32 33 34	191	4 6 8	1 2 3 4 5 6 78	6	48	31 32 33 34 35 36	196			
3	18	6	33	203	6	3		0	23	200	8		
4	12 18 24 30 37 43 49 55 61 67 74 80 86	8	34	209	8	4	19 25 31 38	4	34	215	480		
5	30	10	35 36	215	10	5	31	8	35	221	8		
6	37	0	36	222	0	6	38	0	36	221 228 234	0		
3	40	2	3 <sub>7</sub> 38	234	0 2 4 6 8	7	44 50 57 63 69	8	3 <sub>7</sub> 38	234	8		
	55	4 6 8	30	240	4	l º	50		39	240 247 253	.8		
9 10	61	8	40	246	8	9	.63	4	129	247	0		
11	67	10	39 40 41	252	10.	11	60	0 48 0 48	40 41	259	8		
12 13 14 15 16 17	74	0	1421	259	0:	12	76 82 88	.0	4° 43 44	266	0		
13	80	2	43	200	2 4 6 8		82	4	43	272 278 285 291	4		
14	86	4	44 45 46	271	4	14	88		44	278	8		
16	92	- 6 8	45	277 283	8	15 16	.95 101	0	45	285	0		
17	92 98 104	10	40	289	10		107	8	46	291	4		
18	111	ō	47 48	206	0	17 18	114	0	47	207	8		
19 20	117	2	49 50	296 302		19	120	4	48 49	310	4		
20	123	4	50	308	4 6 8	20	126	8	50	3,6	48 0 48 0 48 0 48		
21	129	6	5.	314	6	21	133	0	51	3,6 323	0		
22	135	8	5 <sub>2</sub> 53	320	8	32	139	8.	52 53	329 335	4		
2/	141 148	10	5.4	326	10	23	145		53	335	8		
25	154	2	55	330	0	24	152	۰	54	342	0		
22 23 24 25 26	160	4	54 55 56	333 339 345 351	4	26	164	4 8	55	348 354 361 367	4		
27 28	166	6	57 58	351	6				57 58	554	ð		
	172	8	58	357	8	<sup>2</sup> 7 28	171	4	57	361	0		
29 30	178	10	59	363	10	20	177	4 8	59	307	4		
30	185	0	[60]	370	٥	36	190	0	60	373	4000480		
-			-	-		-	APLACE DE		Second.		500		

				3 T	raits	d	e Sci	ie.			
-1	Large	ur	3 1	Роцсе	·s.,		Large	ur	4	Роцсе	s. °
long	Car	ré.	long. en	Car	ré.	long	Car		long.	- Car	ré.
long, en pied,	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. m o	long, en pied,	pieds.	pouces.	. en picd.	pieds.	pouces.
1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	"1 2 3 3 4 5 5 6 6 7 8 9 9 10 11 12 12	963096309630	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45	23 24 24 25 26 27 28 29 30 31 33 33 34 35 36 36	3 0 963 0 963 0 963 0 963	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17		31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 43 44 45	"" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""
18 19 20	13 14 15 15	963	47 48 49 50	36 36 37 38	963	17 18 19 20	17 18 19	// //	47 48 49 50	47 48 49 50	"
21 22 23	16 16	9 6 3	51 52 53	39 39	0	21 22 23	21 22 23	"	51 52 53	49 50 51 52 53 54 55 56	" "
24 25 26	17 18 18 19	963	54 55 56	40 41 42	963	24 25 26	24 25 26	"	54 55 56	55 56	" "
27 28 29 30	20 21 21 22	9	57 58 59 60	42 43 44 45	963	27 28 29 30	27 28 29 30	"	57 58 59 60	57 58 59 60	" "

		_ 3	Tra	its	de	Scie	è.		3.1		1
Large	ur	5	Pouce	s.		arge	ur	6	Pouc	5.	
S Carr	é.	long. en	Car		long.	Car	ré.	long. en	Car	ré.	
Ca pieds.	pouces. n	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces. 6	pied.	pieds.	pouces. 6	-
1 2 3 3 5 6 7 8 10 11 2 13 5 6 7 8 10 11 2 13 16 7 18 2 2 3 2 5 6 2 7 8 2 1 14 15 6 2 1 2 2 1 2 2 3 3 3 5 14 5 1 3 3 3 5 1 4 5 6 7 8 3 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 3 5 7 8 7 8	6 9 9 3 6 9 0 3 6 9 0 3 6 9 0 3 6 9 0 3 6 9 0	31233 3343 3536 3738 3940 443 445 447 449 450 553 554 557 558 59	38 40 41 42 43 45 55 55 55 56 66 67 71 72 73	9036 9036 9036 9036 9036 9036	23 44 5 6 7 8 9 0 11 12 3 14 15 16 17 8 19 0 2 1 12 2 3 2 4 5 16 2 7 8	1 3 4 6 7 9 10 12 13 15 16 18 19 1 22 24 5 27 28 30 33 34 4 3 37 9 40 2 43	0606060606	3123345 33345 33941 44244 445 447 448 449 551 553 554 555 557 559	468 449 511 554 555 557 560 661 666 667 773 776 778 778 778 812 844 857 888	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0	
0 36	6	60	75	9	30	45	0	60	90	0	

Com. II.

1			-	3 1	raits	de	Scie	•			
L	arge	ir 7	, P	оисеѕ		1	arge	ur	8 1	ouces	r.
long	Carr		long. en	Carr		long	Carr		long	Carr	100
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. a o	long. en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.
1	1	9	31	-54 -56	3	1	2	#	31	62	"
2	3 5	963	32	56	0	2	4	11	32	64	"
3		3	33 34	57	9	3	8	#	33	66 68	#
4	<b>7</b> 8	.0	35	39	2	2 3 4 5	10	"	34 35	68	".
2 3 4 5 6	10	9°	36	57 59 61 63	9 6 3 0	6	12	"	36	70 72	U
7	12	3	37	64	ŏ	7	14	. "	37	7/1	"
7 8	14	o	3 <sub>7</sub> 38	66	963	78	16	",	3 <sub>7</sub> 38	74 76 78 80 82 84 86 88	,,
9	15		30	66 68	3	9	18	"	39	78	"
10	17	9 6 3	140	70	0	10	20	"	140	80	<i>y</i> .
1-1	19		41	71	9	1 1	22	"	41	82	"
12	21	o	42	73	9 6 3	12	24	*	42	84	p
13	22	9 6 3	43	75		13	26	"	43	86	"
14 15	24	9	144	77	0	14	28	"	44	88	"
16	24 26 28	0	43 44 45 46	70	9 6 3 0	15 16	30	"	45 46	90	"
10	29		40	82	3		3/	"	40	92 94	11 .
17	31	9	47 48	84	0	17 18	36	#	47 48	94	"
19	31	3	49	71 73 75 77 78 80 82 84 85		19	30 32 34 36 38	, ,,	49	96 98	,,
20	35	0	50	#87	9	20	40	,,	50	100	,,
21	36 38	. 9	51	*87 89	3	21	42	"	51	102	"
22	38	. 9	52	91	0	22	44	#	52	104	7
23	40 42 43 45	3	53	92	9	23	46	Ħ	53	106	"
24	42	0	54	94	6	24	48	"	54	108	"
25	43	9	55 56	⊴96 98	3	25 26	50	"	55 56	110	"
	45	3	50	90			42 44 46 48 50 52 54	"	50	112	"
27 28	47	0	57 58	.99	8	<sup>27</sup> 28	56	"	5 <sub>7</sub> 58	116	"
20	49 50	Ö	59	103	963	20	56 58	"	59	118	"
29 30	52	8	60	105	0	3 <b>o</b>	60	"	60	120	"
01	س, ت	,	1-01	- 30	- 1			-	1-01	- 20	

3 Traits de Scie.

-	_	_	_	3 1	alto	-	COL		-		-
L	arge	ur g	9 F	ouces	•	L	argeu	7 2	0 .	Роисс	s.
long	Carı		Buon	Carr		long	Carr	é.	long	Carr	
	ď	þ	9	. 6	po		P	po	3	p.	po
long. en picd.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied	pieds.	pouces.	long. en picd.	pieds.	pouces.
- 1	2	3	31	69		1	2	6	31	77	- 6
2 3	. 4	6	32	73	9 0 3 6	2	5	0	32	77 80	0
3	6		33	74	3	3	7	6	33	82 85	6
4	13	9' 0 3	34	76	6	4	10	0	34	85	0
5	11		35	78	9	5	12	6	35	87	6
	13	6	36	81	ó	6	15	0	36	90	0
78	15	9	3 <sub>7</sub> 38	78 81 83 85	9 3 6	7 8	17	6	36 37 38	92	6
8	18	0	38	85			20	0	38	95	0
9	20	3	39	87	9	9	22	6	39	97	6
01	22	6	40	00	0	10	25	0	40	100	0
II	24	9	41	93	3	11	27 30	6,	41	102	6
12	27	0	42 43	94.	6	12	30	0	42		. 0
13	29	3	43	96	9	13	32	6	43	107	6
14	31	6	44	99	0	14	35	0	44	110	0
15	33	9	45	101	3	15	37	6	45	112	6
16	36	0	46	103	6	16	40	. 0	46	115	0
17	38	3	47 48	105	9	17 18	42	6	47 48	117	6
	40	6	48	108	0		45	0	48	120	.0
19	42	9	49	110	3	19	47	` 6	49	122	6
20	45	0	50	112	6	20	50	0	50	125	0
21	47	3	51	114	9	21	52	6	51	127	6
22 23	49	6	52	117	0	23	55	.0	52	130	0
23	51	9	53	119	3	23	57	6	53	132	6
24 25	54 56	0	54	121	6	24	60	6	54	135	6
25	58	6	55 56	123	9	25	62		55	137	
20			36	126	0	26	65	0	56	140	6
27 28	63	9	57 58	128	6	27 28	67	6	57 58	142	
	65	2	,28	132			70	6	20	145	6
29 30	67	3	59	135	9	29 30	72 75		59 60	147	0
201	07	0	00	133	٥	200	73	0	00	130	0

		_	3	-	aits	de	Sci				
L	argeu	r z	2 2	Pouc	cs.	L	argeu	7 2	2	Pouc	es.
long.	Carr		long.	Carı		long.	Cari		long	Car	
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. n	en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.
1	5	9	31	` 85	3	1	3	#	31	93	"
3	- 5 8	6	3 <sub>2</sub> 33	88	0	3	6	"	32 33	<b>9</b> 6	"
2		3	34	90 93	2		12	n	34	99	11
4 5	13		35	96	3	4	15	n	35	102	11
6	16	6	36	90	9630963	4 5 6	18	b	36	108	"
7	19	3	37	99	ò	7	21	"	37	111	ń
78	22	0	3 <sub>7</sub>	104	6	7 8	24	"	3 <sub>7</sub>	114	"
9	24		39	107		9	27 30	#	39	i 17	11
	27 30	9	40	110	0	ιo	30	11	40	120	"
I	30	3	41	112	9	II	33	"	41	123	"
2	33	.0.	42	115	963	12	36	. #	42	126	"
3	35 38	9	43	1.18		13	-39	"	43	129	#
4	38	963	44	121	. 0	14	42	"	44	132	. #
5	41		45	123	9	15	45	Ħ	45	135	"".
6	44	0	46	126	. 6	ı 6	48	n	46	138	17
8	46	9	47 48	129	3	17 18	51 54	n	47	141	
٩	49	6	40	134	0,96		54	r	48	144	pr .
9	52	3	49 50	137	2	19 20	57 60	11	49 50	150	# <b>\$</b> #
2 1	55	0	51	140	3	21	63	"	51	153	"
22	57 60	9	52	143	0	22	63 66	"	52	156	"
23	63	3	53	145		23	69	"	53	159	,,
24	66	0	54	1.48	6	24	F 2	,,	54	162	"
25	68		55	148	3	25	75	,,	55	165	,,
26	71	9	56	154	0	26	78	,,	56	168	"
27	74	3		156			78 81 84	11	57 58	171	"
27 28	-77	3	57 58	150	9	$^{27}_{28}$	84	'n	58	174	11
20	70		59	162	3	20	87	#	59	177	"
29	79 82	9	60	165	0	30	90	11	66	180	"
			1		·	E-1		-	-		

Carré.   Section   Section   Section   Carré.   Section				13	Tr	aits	de	Sci				_
1 3 3 3 1 100 9 1 3 6 3 1 108 6 0 2 6 6 6 3 2 104 0 2 7 0 3 2 11 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	L	argeu	7 2	3	Роисс	s.	L	argeu	7 Z	4	Pouce	5.
1 3 3 3 1 100 9 1 3 6 3 1 108 6 0 2 6 6 6 3 2 104 0 2 7 0 3 2 11 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ton	Carr	é.	100	Carr	é.	long			long		
1 3 3 3 1 100 9 1 3 6 3 1 108 6 0 2 6 6 6 3 2 104 0 2 7 0 3 2 11 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0,2	-	þ	69	p	70	:	P	po	:	P	po
1 3 3 3 1 100 9 1 3 6 3 1 108 6 0 2 6 6 6 3 2 104 0 2 7 0 3 2 11 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 3 1 1 5 6 1 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3	ie	240	d u	iec	2110	5	ed	200	9	ed	исе
1 3 3 3 31 100 9 1 3 6 31 108 6 32 112 6 3 9 9 33 107 3 3 10 6 33 115 6 6 33 115 6 6 33 115 6 6 33 115 6 6 33 115 6 6 33 115 6 6 10 6 8 117 0 6 1 17 0 6 1 17 0 6 1 17 0 6 1 17 0 6 1 17 0 1 17 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2	is.	es.		S.	es.	6		5			Š
4 13 7 2 34 170 6 4 4 14 0 344 119 0 6 6 19 6 35 133 0 6 17 6 35 126 0 6 7 22 9 37 120 3 7 24 6 35 126 0 6 8 26 0 38 133 0 126 0 9 9 31 6 39 136 6 39 136 6 0 140 6 0 140 140 140 140 140 140 140 140 140 1		3	3	31	100				6	31	108	6
4 13 7 2 34 170 6 4 4 14 0 344 119 0 6 6 19 6 35 133 0 6 17 6 35 126 0 6 7 22 9 37 120 3 7 24 6 35 126 0 6 8 26 0 38 133 0 126 0 9 9 31 6 39 136 6 39 136 6 0 140 6 0 140 140 140 140 140 140 140 140 140 1		6,	6	32	104	0	2	. 7	ò	32		2
9 a9 3 39 126 9 9 31 0 39 136 0 140	3	9	9	33		3	2		0	34		0
9 a9 3 39 126 9 9 31 0 39 136 0 140	4	13	0	34	110	٥	5		6	35		6
9 a9 3 39 126 9 9 31 0 39 136 0 140	2	10	6	36		9	6		0	1361		0
9 a9 3 39 126 9 9 31 0 39 136 0 140	7	22		37	120	3		24	6	37	129	
9 a9 3 39 126 9 9 31 0 35 0 40 140 0 10 32 6 40 130 0 10 35 0 40 140 0 11 35 9 41 133 3 11 33 6 41 143 6 12 39 0 42 136 6 12 42 0 42 147 0 13 42 3 43 139 9 13 45 6 43 150 6 14 45 6 44 142 0 14 49 0 44 154 6 15 48 9 45 146 3 15 5 6 6 45 157 6 16 52 0 46 149 6 16 56 0 46 161 0 17 55 3 47 152 9 17 5 6 6 47 164 6 18 58 6 48 156 0 18 63 0 48 163 0 19 61 9 49 159 3 18 63 0 48 163 0 19 61 9 49 159 3 18 63 0 48 163 0 21 68 3 51 165 9 21 73 6 51 178 6 22 71 6 52 169 0 22 77 0 52 182 0 23 74 9 53 172 3 23 80 6 53 185 0 24 78 0 54 175 6 24 84 0 554 185 0 25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 192 6 26 84 6 56 182 0 26 99 0 56 199 6	8	26	ó	38		6		28	0	38	133	0
11 35 9 41 133 3 11 35 0 41 147 0 123 29 0 42 134 6 122 4 0 42 134 0 133 45 6 43 150 6 124 45 6 44 142 0 144 49 0 44 154 0 0 144 154 0 154 154 0 155 48 9 45 144 6 3 15 52 6 45 157 6 16 52 0 46 149 6 16 56 0 46 161 0 16 52 0 46 149 6 16 56 0 46 161 0 16 18 58 6 48 156 0 18 63 0 48 168 0 19 61 9 49 159 3 19 6 6 6 49 171 6 6 10 19 49 159 3 19 6 6 6 49 171 6 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	9	29	3	39		9	9	25		139	130	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10	32				0		38	6		1/3	6
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		35	9		136	6		42		42	147	
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12	39	3	143	130			45	6	43	150	6
15 48 9 45 146 3 13 32 49 149 137 161 0 161 52 6 161 52 6 161 6 52 161 6 52 17 6 56 6 47 164 6 6 18 63 6 18 63 6 18 63 6 18 65 6 18 63 6 18 63 6 18 63 6 18 63 6 18 63 6 18 63 6 18 63 6 18 65 6 18 63	14	45	6	44	142	ó	14	49	٥.	44	154	0
17     55     3     47     152     9     17     59     6     47     164     6       18     58     6     48     156     0     18     63     0     48     163     0       19     61     9     49     159     3     19     66     6     49     171     6       20     65     0     50     169     0     22     73     6     51     178     6       21     68     3     51     165     9     21     73     6     51     182     6       23     74     9     53     172     3     23     86     6     53     185     6       24     78     0     54     175     6     24     84     0     54     185     6       25     81     3     55     178     9     25     87     6     55     192     6       26     84     6     56     183     3     27     94     6     57     199     6       28     91     0     58     183     8     28     98     0     58     203     6	15	48		45	146	3		52		45	157	
20 65 7 56 162 6 20 70 0 50 17\$\overline{\text{179}}\) 0 21 68 3 51 165 9 21 73 6 51 17\$\overline{\text{179}}\) 0 22 77 0 52 182 0 22 71 6 52 169 0 22 77 0 52 182 0 23 74 9 53 172 3 23 80 6 53 185 0 24 78 0 54 175 6 24 84 0 54 189 0 25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 192 6 26 84 6 55 183 0 26 91 0 56 196 0 27 87 9 57 185 3 27 94 6 57 199 6 28 91 0 58 183 6 28 98 0 58 203 0 6 5 191 0 20 10 6 59 206 6	161	52	0	46	149			56	ò	46	101	0
20 65 7 56 162 6 20 70 0 50 17\$\overline{\text{179}}\) 0 21 68 3 51 165 9 21 73 6 51 17\$\overline{\text{179}}\) 0 22 77 0 52 182 0 22 71 6 52 169 0 22 77 0 52 182 0 23 74 9 53 172 3 23 80 6 53 185 0 24 78 0 54 175 6 24 84 0 54 189 0 25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 192 6 26 84 6 55 183 0 26 91 0 56 196 0 27 87 9 57 185 3 27 94 6 57 199 6 28 91 0 58 183 6 28 98 0 58 203 0 6 5 191 0 20 10 6 59 206 6	17	55	3	47		9	17	63		47		
20 65 7 56 162 6 20 70 0 50 17\$\overline{\text{179}}\) 0 21 68 3 51 165 9 21 73 6 51 17\$\overline{\text{179}}\) 0 22 77 0 52 182 0 22 71 6 52 169 0 22 77 0 52 182 0 23 74 9 53 172 3 23 80 6 53 185 0 24 78 0 54 175 6 24 84 0 54 189 0 25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 192 6 26 84 6 55 183 0 26 91 0 56 196 0 27 87 9 57 185 3 27 94 6 57 199 6 28 91 0 58 183 6 28 98 0 58 203 0 6 5 191 0 20 10 6 59 206 6		58		48	150	2		66	6	40		6
21 68 3 51 165 9 21 73 6 51 178 0 22 71 6 52 169 0 22 77 0 52 178 0 23 74 9 53 172 3 23 80 6 53 185 6 24 78 0 54 175 6 24 84 0 554 189 0 25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 192 6 26 84 6 56 183 0 26 91 0 56 196 0 27 87 9 57 185 3 27 9 94 6 57 199 6 28 91 0 58 188 6 28 98 0 56 25 26 0	19		9	149	162	6		70		50	175	0
24 78 0 54 175 6 24 84 0 54 189 0 25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 199 0 26 84 6 56 189 0 26 91 0 56 196 0 27 87 9 57 185 3 27 * 94 6 57 199 6 28 91 0 58 188 6 28 98 0 58 203 20 6 6		68	3	5 I	165		21	73	6		178	6
24 78 0 54 175 6 24 84 0 54 189 0 25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 199 0 26 84 6 56 189 0 26 91 0 56 196 0 27 87 9 57 185 3 27 * 94 6 57 199 6 28 91 0 58 188 6 28 98 0 58 203 20 6 6	22	.71	6	52	169	ó	22	. 77	0,	52	182	0
25 81 3 55 178 9 25 87 6 55 192 6 26 84 6 56 183 0 26 91 0 56 196 0 27 87 9 57 185 3 27 9 94 6 57 199 6 28 91 0 58 188 6 28 98 0 58 20 6 6	23	74		53	172	3	23	80			185	
26 84 6 56 163 0 20 91 0 50 190 0 27 87 9 57 185 3 27 * 94 6 57 190 0 28 91 0 58 188 6 28 98 0 58 263 0 29 26 3 59 101 6 59 206 6	24	78	0	154	175	6	24	84			109	6
27 87 9 57 185 3 27 94 6 57 199 6 28 91 0 58 188 6 28 98 0 58 203 0 20 04 3 59 191 9 29 101 6 59 206 6	25	81	3	56	183	9	26	10			106	
28 91 0 58 188 6 28 98 0 56 203 0	25	84		150	185	3		s 94		57	199	6
29 94 3 59 191 9 29 101 6 59 206 6	28	01		58		6	28	98	0	58	203	0
30 07 6 60 105 0 30 105 0 60 210 0	20	94	3	150	191	9	29	101		59	206	6
10 97 0 00 190	30	97	6	60	195	ó	30		0	60	210	0

****			3	Ttal	11.5	ue	ocie.				
L	argeu	r 2	5	Pouc	es.	L	argeu	r 2	6	Pouc	es.
long. en pied.	Carr		.gno	Carr	- 4	long, en pied.	Carr		long. en pied.	Car	3
3	pieds.	pouces.	3	Pi.	po	3	pieds.	pouces.	3	pi.	pouces.
P.	ea	22	en pied.	pieds.	1100	P	ed	100	12	pieds.	nc.
2	÷	3			pouces. no oon			S	13		-8
I	3	9	31	116	3	1	4 8	"	31	124	"
3	7	6	3 <sub>2</sub> 33	120	0	3		IJ	3 <sub>2</sub>	128	"
3	11	3	33	123	9	3	12	#		132	ir
4 5	15	0	34	127	6	4 5	16	_#	34	136	"
5	18	9	35	131	3	3	20	#	35 36	140	"
6	22	3	36	135 138	.0	6	24 28	"	20	144	"
78	26 30	0	3 <sub>7</sub> 38	142	2	7 8	20	# . #	3 <sub>7</sub>	148	"
0	33		39	146	3	9	32	"	39	156	"
10	37	9 · 6	40	150	963	10	40	"	40	160	" 2
11	37	3	41	153	0	11	44	n	41	164	. " 6
12	45.	.0	42	157	963	12	48	#	42	168	" "
13	48		43	161	3	13	52	"	43	172	77
14	52	9 6 3	44	165	0	14	56	#	44	176	,,
15	56		45	168		15	60	11	45	180	"
16	60	0	46	172	9 6 3 0	16	60 64 68	"	46	184	"
17	63	9	47 48	176	3	17 18	68	"	47	188	"
18	67	6	148	180			72	"	48	192	"
20	71	. 3	49	183	9	19	76	11	49	196	
20	75	0	50 51	187	963	20	76 80 84	n	50	200	"
21	78 82	9	52	191	0	21	88	"	5 I 52	204	. #
22	86	3	53	195		23		"	53	212	"
24		0	54	198	9	24	92	"	54	216	"
25	90		55	205	3	25	100	"	55	220	" 1
26	97	6	56	210	0	26	104	H	56	224	-"
27	101	3	52	213			108	"	57	228	"
<sup>2</sup> 7 <sub>2</sub> 8	105	o	5 <sub>7</sub>	217	° 6	<sup>27</sup> 28	112	p	57 58	232	"
20	108		59	221	3	20	116	,,	59	236	"
30	112	6	60	225	٥	36	120	,,	66	240	. 11
1	-	-		-	·	Y'CT	111	-	-	-	

\_\_\_\_\_( 163 )<del>244</del>\_\_\_\_\_

1_				3 11	alts	Qe	SCIE	•				_
6	Largei	ır	27	Роц	es.	1	Large	ır	28	Pouc	es.	_
long.	Car		long.	Car		tong.	Car		tong. en	Carı		
1 2	4	þ		ď	PC	1	2	þ	1:1	pieds.	þ	
4	pieds.	ŭ	13	pieds.	200	15	pieds.	ž	4	ea.	27.	
en pied.	15.	pouces.	en pied.	· ·	pouces.	en pied.	5.	pouces.	pied.	ŝ	pouces.	
1	4 8	3	31	131		1	4	6	31	139	6	
2	8	6	32	136	9 9 3 6	2	13	0	32	144	0	
3 4 5	12	9	33	140	3	3 4 5 6	13	6	33	148	6	
4	17	0	3.4	144		4	18	0	34	153	0	
1 5	21	3	35	148	9 0 3 6	5	22	6	35	157	6	
6 7 8		6	36	153	0	6	37	0	36	162	6	
7 8	29	9	3 <sub>7</sub> 38	157	3	7 8	31	6	37	166		
8	34	0	38	161	6		36	0	38	171	6	
9	38	3	39	i 65	9	9	40	6	39	175		,
110	42	6	40	170	3	10		0	40	180	6	ì
ţıı	46	9	41	174	0	II	49	6	41	184		'
12	5 i 55	0	42	178		1.2 1.3	54 58	0	42	189	6	
	22	3 6	43	182	9		63	6.	43	193	6	
14	39		44	187	3	14	65	6	44	198	6	
16	5 <sub>9</sub> 63 68	9	46	191	6	16	67		46	202		
	00	3	47	195			72	6	47	207	6	
17 18	72	. 6	48	199	9	17 18	76 81	0	48	216	0	
1,0	80		49	204	3	19	85	6	49	220	6	
20	76 80 85	9	50	212	6	20	90	0	50	225	0	
21	89	3	51	216		2 1	94	6	51	229	6	
201	93	6	52	221	9	32	94	0	52	234	0	
22			53	225	3	23	103	6	53	238	6	
24	97	9	54	229	6	24	108	0	54	243	0	
25	106	3	55	233	9	25	112	6	55	247	6	
25	110	- 6	56	238	ő	26	117	0	56	252	0	
27	114	9	57	242	3		121	6	57	256	6	
27 28 29	110	0	58	246	6	<sup>2</sup> 7 28	126	0	57 58	261	0	
20	123	3	59	250	9	29	130	6	59	265	6	
30	127	6	66	255	ó	30	135	0	60	270	0	
-	/	_	1-01		- 3	-	-	-	1-01		-	:

L	argeu	r	9	Pouc	es.	1	arge	17	2.0	Pouc	es.
			1		-	1-	-		1		
3	Carı		1 2	Car	ré.	Lorg.	Car		35	Car	
long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	. en picd.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.
1	4 9 14	9	31	147	3	1	5	"	31 32	155	11
2	ġ	6	32	152	0	2	10	"	32	160	"
3	14	3	33	156	9	3	15	"	133	165	#
5 6	19 23	0	34	161	6	4	20	n	34	170	11
기	23	9	35	166	3	5	25	"	35	175	#
9	28	6	36	171	0	6	30	11	36	180	tr
78	33	3	3 <sub>7</sub> 38	175	, 9	78	35 40	"	37	185	#
힉	38	0	38	180	6		40	"	38	-190	tr.
9	42	9	39	185	3	9	45	11	39	195	11
	47	6	40	190	0	10	5o 55	#	40	200	11
1	.52	3	41	194	9	11	55	11	41	205	#
2	57 61 66	0	42	199	6	12	60	11	42	210	"
3	61	9	43	204	3	13	65	11	43	215	#
4	66	6	44	209	0	14	70	#	44	220	#
5	71.	3	45		9	15	75	11	45	225	#
6	76 80	0	46	218	6	16	80	#	46	230	11
8	80	6	47	223	3	17 18	85	B	47	235	#
ď	85	6	48	228	0		90	#	48	240	#
2	90	3	49	232	9	19	95	"	49	245	Ħ
	95 .	0	50	237	6	20	100	n	50	250	11
1	99	9	5 I	242	3	21	105	"	51	255	tr
2	104	6	52	247	0	22	110	#	52	260	·II
3	109	3	53	251	9	23	115	"	53	265	n
4	114	0	54	256	6	24	120	. 11	54	270	"
5	118	9	55	261	3	25	125	"	55	275	"
6	123	6	56	266	0	26	130	11	56	280	#
7	128	3	57	270	9	27	135	11.	57	285	t/
8	133	0	1581	275	9	28	140	n	58	290	11
9	137	9	59	280	3	29	145	n	59	295	"
ြ	142	6	60	285	0	3ó	150	"	66	300	#

			3	Tr	aits	de	Sci	e.			
Z	arge	er s	2 2	Pouc	cs.	L	argeu	r	2.2	Роис	es.
long	Carr		long.	Carı		tong.	Carı		long	Car	
long, en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. s	long. en pied.	pieds.	pouces. 6
1	5	3	31	162	9	1	5	6	3,	170	
3	15		32 33	168 173	3.6	1 2 3	11	6	3 <sub>2</sub> 33	176	6
5 6	21	9	34 35 36	173 178 183	.6 0	5 6	22 27	6	34 35	187	6
6	31 36	36	36	189	9036		33 38	6	36 37	198	6
7 8	42	9	37 38 39	199		7 8 9	- 44	6	3 <sub>7</sub> 38 39	209	6
10	47 52 57	6	40 41	210	9	10	49 55	6	40 41	220 225	6
12	68	9	42 43	220	6	12	60 66 71	6	42 43	231 236	6
14	57 63 68 73 78 84	<b>3</b> 6 9	44 45	225 231 236	9	14	77	6	44 45	242	6
16	84 89	0	46	241	36	16	88 93	6	46	253 258	6
17 18	94	3 6 9	47 48 49	252	9 0 3 6	17 18 19	99	6	47 48 49	264	.6
20	99 105 110	0	50	257 262 267		20	110	6	50 51	275 280	6
22	115	36	5 <sub>2</sub> 53	273	9036	22 23	121	6	52 53	286	0
24	126	9	54 55	278 283 288		24 25	132	0	54 55	297	0 6
26	136	3	56	294	9	26	143	0	56	308 313	0
27 28	147	9	57 58	304 309	3	<sup>2</sup> 7 28	154	o . 6	57 58	319	0
30	157	6	59 60	3,5	9	29 30	165	0	59 60	330	0 .
13				,	an S	~3.22					. /

## 4 Traits de Scie.

L	arge	ur .	4 F	ouce.	s.	L	arge	ır	5 I	ouce.	s.
long, en pied.	Carr		long.	Carr	é.	long. en pied	Carr		long.	Carr	é.
	P	ď	-	7	P		-	P		-	þ
=	ie	ž	2	ie	20	2	ie	20	2	2.	20
ē.	pieds.	pouces.	en picd.	pieds.	pouces.	ied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
23456	1	8	31 32 33 34 35	41 42	8		1	8	32 33	51 53 55 56	8 4 0 8
2	2	8	32	42	8	3	3	4	32	53	4
3	4	0	33	44	0	3	5	o	33	55	o
4	2 4 5 6 8	<b>4</b> 8	34	44 45 46 48	8.	4 5	3 5 6 8	8	34 35 36 37 38	56	8
5	6		35	46	8.	5		4	35	58	4
6		0	36	48	0	6	10	0	36	60	0 8
78	9	4	3 <sub>7</sub> 38	49 50	8	7 8	11	8	37	61	. 8
8	10		38	50			i 3	4	38	63	4
9	12	0	39	5 <sub>2</sub> 53	0	9	15	o	39	65	8
	13	8	40	53	<b>4</b> 8	10	13 15 16 18	8	40 41	63 65 66 68	8
1	14	8	41	54 56		11	18	4	41	68	4
2	16	. 0	42 43 44	56	0	12	20	0	42 43	70	8
3	17 18	8	43	5 <sub>7</sub> 58	8	13	21	8	43	71	8
2 3 4 5 6	18		44	58	8	14	23 25	4	44	73	4
5	20	0	1451	60	0	15	25	8	45	75	8
6	21	8	46 47	61	8	16	26 28	8	44 45 46 47 48	76	8
7 8	22		47	62		17 18	28	4	47	78	4 0 8
8	24	0	48	64	0		30	0	48	80	0
9	25	8	49	65	8	19	31	8	49 50	81	8
0	26		50	66	8	20	33	4	50	83	4
1	28	0	51	68	0	21	35	8	51	85	0
22	29 30 32	48	52	69	8	22	33 35 36 38 40	8	52 53	70 71 73 75 76 78 80 81 83 85 86 88	4 0 8 4 0 8
22	30		53	70		23	38	4	53	88	4
24	32	0	54	72	0	24	40	0	54	90	0
4 5	33	48	50 51 52 53 54 55 56	73	8	25	41	8	55	91	8
16	33 34 36		56	74		26	43	4	54 55 56 57 58	93	4 0 8
27	36	0	57 58	76	0	<sup>2</sup> 7 28	45	4 0 8	57	95	0
28	37	<b>4</b> 8	58	77	48	28	41 43 45 46 48		58	90 91 93 95 96 98	8
30	37 38 40		59	62 64 65 66 68 69 70 72 73 74 76 77 78	8	29 30	48	4	59	98	4
30	40	0	60	80	0	30	5o	ó	60	100	0

	. 5:		. 4	Tra	its	de	Scie	e.			
1	Large	2 <b>r</b> (	6 P	ouces		1	Large	ur	7. E	оисе	5.
tong	Carr	é.	long, en	Carr	é.	long.	Carr		long.	Carr	é.
long, en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces	en pled.	pieds.	pouces.
1	2	7/	31	62	#	1	2	4	13.1	72	4 8
3	4	Ħ	32	64	"	3	4.		32	74	
3	- 6	#	33	66	"		. 7	0	33	77	0
4 5	8	"	34 35	68	#	4 5 6	9	<b>4</b> 8	34 35	79 81	8
6	10	"	36	70	"	2	11	0	36	84	
	14	II.	30	72 74	"		16		30	86	0
78	16	"	3 <sub>7</sub> 38	76	,,	7 8	18	8	3 <sub>7</sub> 38	88	4 8
9	18	"	39	. 78	,,	9	21	0	39		0
10	20	-11	40	78 80	"	10	23		40	91	
11	22	"	41	82	. "	11	25	8	41	95	8 5
12	24	"	42	84		12	28	0	42	98	0
13	26	n	43	86	#	13	30		43	100	
14	28	#	44 45	88	281	14	3 4	<b>4</b> 8	44	102	8
15	30	· of	45	90	Ħ	15	3° 3° 35	0	44 45	105	0
16	32	H	46	92	"	16	37	4	46	107	4
17	34	#	47	94	"	17 18	39	8	47	109	8
	36	"	48	96	p,		42	0	48	1,12	0 !
19	38	"	49	98	"	19	44	4	49	114	8
20	40	"	50	100	"	20	46	8	50	116	8
21	42	. "	51	102	"	21	49 51	0	51	119	0
22	44	Ħ	53	104	"	22 23	51	8	52	121	8
24	46 48	#	54	106	"		53 56	0	53	. 123	
25	50	"	55		n	24 25	58		54 55	126	0
26	52	"	56	110	"	26	60	8	56	128	8
27	54	<i>"</i>	50	114	#		63	0	55	130	
28	56	"	5 <sub>7</sub>	116	"	27 28	65	4	. 57 58	133	0
29	58	.,,	59	118	#	29	- 67	8	59		8
30	60		60	120		30	70	٥	60	140	0

1	Large	ur		Pouce	s.		Large		9 1	Pouce	5.
long.	Car		ung. en	Car		tong.	Car	ré.	long.	Car	1
en pied.	picds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1 2	5	8 4	31 32 33	8 <sub>2</sub> 85	8	1 2	3 6	11	31 32	93 96	"
3 4 5 6	8	8	34	88	8	2 3 4 5	9	n	33 34	99	"
	13	4	35 36	90 93 96 98	4	6	15 18	n	35 36	105	"
8	18.	8	3 <sub>7</sub> 38	101	8	7 8	21 24	n _n	3 <sub>7</sub>	-111	"
9	24 26	8	39 40	104	9 8	9	27 30	n	39 40	117	"
11	29 32	4	41	109	4	12	33 36	"	41	123 126	" "
13	34 3 <sub>7</sub>	4	43 44	114	8	13 14	39 42	n	43 44	132	,
15	40 42	8	45 46	120	8	15	45 48	11	45 46	135 138	"
18	45 48	4 0 8	47 48	125	8	17 18	51 54	n	47 48	141	"
20	50 53 56	4	49 50 51	130 133 136	4	19 20 21	57 60 63	. 11	49 50 51	147 150 153	"
21 22 23	58 61	8	5 <sub>2</sub> 53	138	8	22 23	66 : 69	# #	52 53	156	"
24 25	64 <sup>¢</sup>	0 8	54 55	144	4 0 8	24 25	72 75	11	54 55	162	" "
26	69 72	4	56 5 <sub>7</sub>	149	4	26	78 81	"	56 57	168	"
27 28 29	74	8	58 59	154	8	27 28	84	"	58 59	174	"
30	77 80	01	60	160	0	29 30	90 -		60	180	"

Largeur 20 Po	uces. L	argeur	2 2	Pouc	es.
Carré. long. cn	arré.	Carré.	long	Carı	
carre pouces.	pouces.	pouces. pieds.	long. en pied.	pieds.	pouces.
1 3 4 31 10	3 4 1	3 8	3 r 32	113	8
2 6 8 32 10 3 10 0 33 11 4 13 4 34 11 5 16 8 35 11		7 4	33	117	4
4 13 4 34 11	3 4 4	14 8	34	124	8
5 16 8 35 11	6 8 5	18 4	35	128	4
6 20 0 36 12	0 0 6	22 0	36	132	0
7 23 4 37 12	3 4 7	25 8	3 <sub>7</sub> 38	135	8
8 26 8 38 12		29 4 33 0	38	139	4
9 30 0 39 13 0 33 4 40 13		33 o	39	143	0
0 33 4 40 13	3 4 10	36 8	[4¢]	146	8
1 36 8 41 13	6 8 11	40 4	41	150	4
2 40 0 42 14 3 43 4 43 14		44 0	42 43	154	8
4 46 8 44 14		47 8 51 4 55 0	44	161	
5 50 0 45 15	0 0 15	55 o	45	165	4
6 53 4 46 15		58 8	46	168	8
6 53 4 46 15 7 56 8 47 15		62 4	47	172	4
7 56 8 47 15 8 60 0 48 16		66 o	48	176	0
9 63 4 49 16		69 8	49	179 183	8
		73 4	50	183	4
70 0 51 17	0 0 21	77 ° 8	51	187	0
73 4 52 17 76 8 53 17 4 80 0 54 18 5 83 4 55 13 6 86 8 56 18	3 4 22 6 8 23		5 <sub>2</sub>	190	8
76 8 53 17 4 80 0 54 18	0 0 23	84 4 88 o	54	194	4
83 4 55 18		91 8	55	198 201	8
86 8 56 18	6 8 26	95 4	56	205	4
	0 27	99 0	57	209	9
90 0 57 190 93 4 58 193 96 8 59 190	3 4 28	102 8	58	212	8
96 8 59 19	6 8 29	106 4	59	216	4
96 8 59 19		110 0	60	220	0

om, II.

		_		7	uits	uc	JCIC	•			- 1
L	argeur	r 2	2 1	Роисе	s.	L	argeu	r 2	3	Pouc	es.
long.	Carr	- 1	long.	Carr		long	Carr		Jane	Carr	- 1
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces =	long. en pied.	picds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.
2 3	4 8 12	H H	31 32 33	124 128 132	n n	2 3	4 8 13	8	31 32 33	134 138 143	4.
4 5	16	#	34 35	136	"	4 5	17	0 -4 8	34 35	147	o 4 8
6	24 28	11	36 <b>3</b> 7 38	144	#/	6	26 30	0	36	151 156 160	0.
8	3 <sub>2</sub> 36	"	38 39	152	"	7 8	34	8	3 <sub>7</sub> 38 39	164	8
10	40 44	# #	40 41	160	# #	9 10	39 43 47	4 8	40 41	169	0 48 0 4
12	48 52	p- p	42 43	168	"	12	5 <sub>2</sub>	- o 4	42 43	177 182 186	0
14	56 60	H H	44	176	"	14	65	8	44 45	190	8
16	64 68	li li	46 47	184	" "	16	69	8	146	100	4 8
17 18	72 76 80	"	48 49	192	<i>t1</i>	17 18	69 73 78 82	0	47 48 49	208	0
20	84	tr H	50	200	"	20 21	86 91	8	50 51	216 221	8 0
22 23	88	"	52 53	208	"	22 23	95 99 104	8	52 53	225	8
24	96	, H	54 55	220	"	24 25	108	4	54 55	234	o 4 8
26 27	104	#	56 57 58	224	"	26 27 28	112	0	56 57 58	242 247	0
28 29 30	112 116	11 11	59 60	232 236 240	"	26 29 30	121 125 130	8	56 59 60	251 255 260	8
20	120	11	100	240	"	100	100	U	100	200	0

## 4 Traits de Scie.

L	argeu	r 2	4	Pouce	5.	L	ırgeu	r 2	5	Pouc	s.
long	Carr		long.	Carr	é.	long.	Carr		long. en	Carr	
long. en pied.	picds.	pouces.	long. en pied.	picds.	pouces.	lung, en pied, ci co	pieds.	pouces.	en pred.	pieds.	pouces.
	4	8	31	144	8.4	1	5	,,	31	155	"
2 3		4	32	149	4	1 2 3	10	п	32	160	11
3	9	o	33	154	o	3	15	m	33	165	11
4 5	- 18	8	34	158	0	5 6	20	H	34	170	p
5	23	4	35	163	4	5	25	n	35	175	"
6	28	o	36	.168	0	6	, 30	Ħ	36	180	"
8	32	8	37 38	172	8	7 8	35	n	3 <sub>7</sub>	185	11
	37 42	4	38	177	4		40	11		100	. "
9	42	0	39	182	8	9	45	11	39	195	"
10	46 51	8	40	186		10	50 55	B	40	200	"
	51"	4	41	191	4	11	55	-11	41	210	"
13	56	8	42		8	13	60 65	n	43	215	"
	60 65		43	200		14		n	44	220	,,
14		4	44	205 210	4	15	70	t)	45	225	"
16	70	8	46	214	. 8	16	75 80	#	46	230	,,
	74	. 4	47	219	4		85	-4	47	235	"
17	79 84	. 4	47 48	224	0	17	92	"	48	2/10	,
19	88	8	49	228	8	119	95	,,	49	245	"
20	93	4	50	233	4	20	100	p	50	250	11
21	98	0	51	238	o.	21	105	11	51	255	n
22	103	8	52	242	8	22	110	11	52	260	11
23	107	4	53	247	4	23	115	'n	53	265	n
24	112	0	54		o	24	120	#	54	270	n
25	1:6	8	55		8	25	125	#	55	275	11
26	121	4	56	26 ı	4	26	130	B	56	280	B
27 28	126	8	57 58	266	0	27	135	11	57	285	11
	130		58	270	8	28	140	n	58	290	11
29	135	4	59	275	4	29	145	n	59	295	11
30	- 140	0	60	280	0	30	150	11	60	300	- 11

The state of the s													
Largeur 26 Pouces.							Largeur 27 Pouces.						
long. en pied.	Carré.		Carré			long.	Carré.		long.	Carré.			
S	pie	por	8	Pu.	poz	3	2	po	3	, z	po		
picd.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. co		
1	5	8	31 32	165	48	1	5	8	31 32	175	8		
3 4 5	16	-8	3 <sub>2</sub> 33	170	8	2	11	4	32	175 181	4		
4	21	0	34	176	0	3 4	17	8	33	187	4 0 8		
5	26	8	35	186	8	5	22		34	192	. 8		
	30	o	136	192	0	6	28 34 39	4.	35 36	198	4		
8	37 42 48	8	3 <sub>7</sub> 38	197	4		30	8	37	200	8		
8	-42		38	202	8	78	45 51 56	4	3 <sub>7</sub> 38	215	4		
10	48	0	39	208	0	9	51	0	39	221	0		
11	53 58	8	40	213	8	10	56	8	40	226	8		
12	64	0	42	218	0	11	62 68 73	4	41	232	408		
13	69		43	229		13	-3	8	42 43	238	0		
14 15 16	74	8	44	234	8	14	7.0	4	44	249	4		
15	8o	0	45	240	0	15	79 85	0	45	255	0		
16	74 80 85	8	461	245	4	16	90	8	46	260	8		
17	90		47	250	8	17 18	96 102	4	47	266	4		
18	96-	0	48	256	0		102	0	48	272	c		
19	106	8	49 50	261 266	8	19	107	8	49	277	8 4		
21	112	0	5 I	272	0	20	113	4	56 51	283 289	4		
22	117		52	277		21	119	8	52	289	8		
23	122	8	53	282	8	23	130	4	53	300	4		
24	128	0	54	288	0	24	136	0	54	306	0		
25	133	8	55	293	4 8	25	141	8	55	306	8		
26	138		56	298		26	147	4	56	317	4		
27	144	0	57 58	304	0	27	153	0	57 58	323	0		
28	149	8	58	309	4	28	158	δ	58	328	8		
30	154	0	59 60	314	8	29	164	4	59	334	4		
17	100	٠.	00	:20	0	36	170	Q	60	340	0		

	Large	ur	z 8	Pou	ces.	No. of Lot	Large	ur	29	Pou	ces.
long.	Car		long.	Ca	rré.	long.	Car		gani	Car	
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	lung. en pied.	pieds.	pouces.
, 1	6	"	31	186	H	1	6	4	31	196	4
2	12	"	32	192	"	2	12	8	32	203	8
3		"	33	198	# -	3	19	0	33		o
5	2.4	"	34	204	",	4	25	8	34		8
5	30	."	35	210	"	5	31		35		
6	36	"	36	216	"	. 6	. 38	o	36	228	0
8	42	"	37	222	"	7 8	44	8	3 <sub>7</sub>	234	4 8
		"	38	228	"		50		200	240	
9	54 60	"	39	234	11-	9	57	О	39	247	o
10	66	"	40	240	"	Į O	63	8	10	253	8
12		"	41	252	"	I I	69		41	259	
13	72	"	43	258	"	13	76 82	0	42 43	266	0
14	78 84	"	44	264	"	14	88	8	44	272	8
15	90	"	45	270	"	1 5	95	U	44	278 285	0
16	96	"	46	276	"	6	101	4	46		
	103	"	47	282	"		107	8	47	291 297	<b>4</b> 8
17	108	"	48	288	,,	17 18	114	0	48	304	o'
19	114	,,	49	294	"	19	120		49	310	4
20	120	"	50	300	r .	20	126	8	50	3,6	8
21	126	""	51	306	"	21	133	0	51	323	0
22	132	N	52	312	"	22	139	4	52	320	
23	138	"	53	318	"	23	145	8	53	38.5	4 8
24	144	"	54	324	"	24	152	0	54!	342.	0
25	150	"	55	330	"	25	158	4	55	348	4
26	156	n	56	336	11	26	164	8	56	354	8
27 28	162	"	57 58	342	"	27	171	0	57	361	o
	168	"	58	348		28	177	4´ 8	58	367	4
29	174	n	59	354	"	29	183	8	59	273	8
36	180	"	66	360	" 3	30	190	0	50	380	0
-		-	-	71	m L	377	77		==:		

1	Large	ur	5 E	ouce	5.		arge	ur	6 I	ouce.	s.,
long	Car		Buor	Car		gnot	Carı		Suos	Car	
long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	tong. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces. 6
3	2 4 6	1 2 3 4 5	31 32 33	64 66 68	7 8 9	1 2 3	5 7	6	31 32 33	77 80 82	6 .
4 5 6	10	4 5 6	34 35 36	70 72	10	4 5 6	10 12 15	6	34 35 36	85 8 <sub>7</sub>	6
7 8	14	7 8	3 <sub>7</sub> 38	75 77	1 2	7 8	17	6	3 <sub>7</sub>	90 92 95	6
10	18 20	9	39 40	79 81 83 85	3 4	9 10 11	22	6	39 40	97	6
11	22 25 27	0	41 42 43	8 <sub>7</sub> 89	5 6 7 8	12 13	27 30 32	0	41 42 43	105	6
14 15	29 31 33	3	44 45 46	91	9	14 15	35 37 40	6	44 45 46	110 112 115	6
17	35	5	47 48	95 97	11	17 18	42 45	6	47 48	117-	6
20	39 41 43	7 8 9	49 50 51	104 106	2 3	19 20 21	47 50 52	6	49 50 51	122 125 127	6
22	45 47	11	52 53	108	4	22 23	55 57	6	52 53	130	6
2.5 2.5	50 52 54	1 2	54 55 56	112 114 116	6 7 8	24 25 26	60 62 65	6	54 55 56	135 137 140	6
27	56 58	3 4	57 58	118	9	27 28	67	6	57 58	142	6
<sup>2</sup> 9 30	60	6	59 60	122 125	0	29 30	7 <sup>2</sup> 7 <sup>5</sup>	6	59 6σ	147 150	6

			5	Trai	ts	de	Scie.				
1	Large	ur ;	7 1	ouce	s.	I	arge	27	8 #	ouce.	5.
lon	Carr	ré.	luon	Carı	ė.	long	Carr		long	Carr	i
long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces. 5 43	long, en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.
1	2 5 8	11	31 32 33	9 <b>0</b> 93 96	5 4 3	1 2 3	3 6 10	8	31 32 33	103 106	8 0
3 4 5 6	11 14 17	9 8 7 6	34 35 36	99 102 105	2 1 0	4 5 6	13 16 20	8	34 35 36	113 116 120	8 0
7 8	20 23 26	5 4 3	3 <sub>7</sub> 38 3 <sub>9</sub>	107	11	7.89	23 26 30	8	3 <sub>7</sub> 38 3 <sub>9</sub>	123 126 130	8
9 10 11	29 32 35	2 1 0	40 41 42	116	9 8 7 6	11	33 36 40	8 0	41 42	133 136 140	8
13 14 15	3 <sub>7</sub> 40 43	10	43 44 45 46	125 128 131	5 4 3	13 14 15	43 46 50	8	43 44 45	143 146 150	8
16 17 18	46 - 49 52	9 8 7 6 5	47	134 137 140	1 0	16 17 18	53 56 60	8	46 47 48	153 156 160 163	8
19 20 21	55 58	4	49 50 51	142 145 148	11 10 9 8	19 20 21	63 66 70 73	8	49 50 51 52	166 170 173	8
22 23 24	64 67 70	1 0	52 53 54	151 154 157	8 7 6 5	22 23 24 25	75 76 80 83	8	53 54 55	176 180 183	8
25 26 27 28	72 75 78 81	10 9 8	55 56 57 58	163 166 169	3 2	25 26 27 28	86 90 93	4 8 0 4	56 57 58	186 190 193	8 0
29	84	7	59 60	172	1 0	29 30	96	8	59 60	196	8

City ou	T AND THE PARTY OF	COURS N		) 11	2115	ue	301	е.			
-	Large	ur	9	Роисс	s.	1	arge	ur	20	Pou	ces.
long. en pied.	Carı		long.	Car		long. en pied.	Car		long.	Car	
3	pieds.	pouces.	2	pieds.	po		pi	pouces.	2	pieds.	po
p	ed	22	en pied.	ed.	27	P	picds.	ис	en pica.	eg.	22
à	è.	ું	12	8	es.	14.3		es.	2	s.	pouces.
1	3	9	31	116	pouces. on o	en pied. 1 2 3 45 6 78	4	2	3 1 32 33	120	
3 4 5 6	7	9	3 <sub>2</sub> 33	120	0	2	4 8	4	32	129 133	4
3	11	3	33	123	Det)	3	12	6	33	137	6
4	15	0	34	127	6 3	4	16	8	34	141	8
5	15 15	8	35	131	3	3 4 5	20 25	10	35	145	10
	23	6	36	135	0	6	2.5	0	36	150	0
7 8	26	3	3 <sub>7</sub> 38	138	9	7 8	29 33	2	34 35 36 37 38	154	2
8	3o 33	0	38	142	6	18	33	4	38	158	4
9	33	9	39	146	3	10	3 <sub>7</sub> 4 <sub>1</sub> 4 <sub>5</sub>	6	39	162	6
10	37	6	40	150			41	8	40	166	8
11	37 41 45	3	41	153	9	11	45	10	41	170	10
13	45	0	42	157	6	12	50	0	42	175	0
13	48	9	43	101	3	13	54	2	43	179	2
14	52	6	44	165	0	14	58	4	44	183	4
14 15 16	56	3	45	168	963	15	62	6	45	187	4 6 8
10	60	0	46	172	6	16	66	8	46	191	8
17 18	63.	9	47	176	3	17 18	70 75	10	47	195	10
10	67	0	48	180			73	0	48	200	0 -
19		3	49	183	6	19	79 83	2	49	204	2
20	75	0	50 51	187	0	20	03	4	50	208	4
21	78 . 82	9		191	3	21	87	8	5 1 52	212	8
22 23	86	3	52 53	195	0	22 23	91		53		
23	00		54	198	9		95	10		220	10
24 25 26	90 93	0	55	202	0	24 25	104	0	54 55	223.	٥
25	93	9	56	206	3	26	108	4	56	229 233	2 4
20	97	3	20	210	0		112	4 6	50	237	6
27 28	105	. 0	5 <sub>7</sub> 58		9	27 28	116	8	57 58	241	8
29	108		50	217	3		120	10	59	245	10
30	112	8	59 60	221	0	29 30	125	10	60	250	10
90	112		lool	243		30			100	200	
,	-	-	-	-	TOTAL -		210				-

100,00		nanori	-	) 11	arts	-			-		
1	Large	ur .	2 2	Pouc	es.	L	argei	ır .	2 2	Pouc	es.
tong. en pied.	Car		long.	Car		long. en pied.	Car		long. en pied.	Car	ré.
. 61	P	pouces.	2	pieds.	pouces.		P	pouces.	2	70	po
2	pieds.	77.0	=	ed	uc	9	pieds,	20	2	picds.	pouces.
·d.		Š	pied.	÷	Š	3	40	es.	15	6	S.
1	4	7	31	142	3	1	5	"	31	155	"
2	13	2	32	146	8	3	10	"	32	160	11
3	13	9 4	33	151	3		15	"	33	165	#
3 4 5	18		34	155	10	4 5	20	"	34	170	"
. 5	22	11	35 36	160	. 2		25	"	35	175	"
6	27 32	6	20	165	0	6	3o 35	"	35	180	"
7 8	36	8	3 <sub>7</sub> 38	169	7	7 8	35	"	3 <sub>7</sub> 38		#
	41	3.	39	174			40 45	"	39	190	"
10	45	10	40	183	. 4	10	50	"	40	200	#
11	50	5	41	187	11	13	50 55	"	41	205	"
12	55	ō	42	192	6	12	60	"	42	210	"
13	59	7	43	197	1	13	65	*#/	43	215	,,
14	64	2	44	201	8	14	70		44	220	,,
15	68	9	45	206	'3	15	75	"	45	225	"
16	73	4	46	210	10	16	75 80	٠,,	46	230	11
17	77 82	11	47	215	5	17	85	"	47	235	# -
	82	6	1481	220	0	18	90	#	48	240	".
19	87	1	49	224	7	19	95	"	49	245	# *
20	91	8	150	229	2	20	100	"	50	250	"
21	96	3	51	233	9	21	105	"	51	255	"
22	100	10	52	238		22	110	"	52	260	# -
23	105	5	53	242	11	23	115	н	53	265	";
24	110	0	54 55	247 251	6	24 25	120	"	54 55	270	- 11
25	114	7 2	56	256	8	26	130	"	56	275 280	"
	119		50	250	3	b 1	135	"	57	285	"
27 28	128	9	5 <sub>7</sub> 58	265	10	27 28	140	- "	58	200	"
29	132	11	59	270	5	29	145	"	59	295	"
30	137	6	60	275	0	30	150	"	60	300	"
_			1.0	-/-		£ 77		-			_

_		_		5 11	raits	de	Sci	ıe.		-	
L	arge	ur i	3	Pouc	es.	L	argei	ur	24	Pouc	es.
long. en pied.	Car		tong.	Car		long, en pied.	Car		long.	Car	
2	pieds.	pouces.	13	pieds.	pouces.	3	P	pouces.	1 2	70	þ
ъ.	ed	200	en pica.	ed	20	Ę.	pieds.	27.0	2	pieds	2110
å					es.	4	5,	ŝ.	pied.	S	pouces.
1	5	5	31	167	11	1	5	10	31	180	10
2	10	10	32	173	4	2	11	8	32	186	.8
. 3	16	3	33	178	. 9	3	17	6	33	192	6
4	21	8	34	184	2	4.	23	4	34	198	4
3 4 5 6	27	1	35	189	7	3	20	2	35	204	2
6	32	6	36	195	0	6	35	0	136	210	_0
78	3 <sub>7</sub> 43	11	3 <sub>7</sub> 38	200	5	7 ඊ	40	10	37	215	10
	43	4	38	205	10		46	8	1.38	221	8
9	48	9	39	211	3	9	52	6	39	227	6
10	54	2	140	216	8	10	58	4	140	233	4
11	59	7	41	223	1	11	64	2	41	239	.2
12	65	0	42	227	6	12	70	0	42	245	0
13	70	5	43	232	11	13	75 81	10	43	250	10
14	75	10	44	238	4	14	81	8	44	256	8
15	81	3	45	243	9	15	87	6	45	262	6
16	- 86	8	46	249	2	16	93	4	46	268	4
17	92	1	47	254	7	17	99	2	47	274	2
	97	6	48	260	0	18	105	. 0	48	280	0
19	102	11	49	265	5	19	110	10	49	285	10
20	108	4	50	270	10	20	116	8	50	291	8,
21	113	9	51	276	3	21	122	6	51	297 303	6
22	119	2	52	281	8	23	128	4	52	303	4 1
23	124	7	53	287	1	23	134	2	53	309	2
34	130	0	54	292	6	24	140	0	54	315	0
25	135	_ 5	55	<sup>2</sup> 97 303	11	25	145	10	55	320	10
26	140	10	56	203	4	26	151	8	56	326	8
27	146	3	5 <sub>7</sub>	308	. 9	27	157	6	57	332	6
28	151	8	158	314	2	28	163	4	158	338	4
30	157	6	59	319	7	29	169	2.	59	344	2
201	162	0	60	325	0	36	175	0	60	350	0

				11	4115	ue	301	٠.				1
L	argeu	r 2	5	Pouc	es.	L	argeu	ir z	6	Pouc	es.	
long on nied	Carr		long.	Carı		tong.	Carr		long, en pied.	Carı	é.	
	P	Рc	12	P	po	2	þ	p		4	p	1
2.	pieds.	200	en pied.	pieds.	2.0	en' pied.	pieds.	220	5	ea	2110	I
-	è.	es.			pouces.	2		pouces.	2		pouces.	1
1	6	pouces. no o	31 32	193		1	6		31 32 33	206		ı
3	18		32	200	ó	2	13	8	32	213	8	ı
3	18	9	33	206	3	3	20	0	33	220	0	1
4	25	9	34	212	6	2 3 4 5	26	8	34 35	226	<b>4</b> 8	ı
6	2-	6	36	218	9	3	33		35	233		1
	43		30	223	3	6	40	0	36	240	0	I
78	50	y	34 35 36 37 38	237	9 0 3 6 9 0 3 6	78	53	8	3 <sub>7</sub> 38	246 253	o 4 8	Į
0	31 37 43 50 56	9	39	225 231 237 243		9	26 33 40 46 53 60 66	٥.	39	260	0	Ł
9	62 68	6	46	250	9 0 3 6	10	66	4	40	266	4	1
1	68		41	256	3	11	73 80 86	8	41	273	8	H
3	75 81	9 0 3	42	262	6	12	80	0	42	280	o	k
3	81	3	43	268	9	13	86	4	43	286.		F
4	87 93 100 106	6	44	275 281	9 0 3	14	- 93	Ś	44	293 300	8	1
5	93	9 0 3	45	281	3	15	100	0	45	300	0	1
6	100	0	46	287 293	6	16	106	<b>4</b> 8	46 47	306	8	ì
78	112	6	47 48	293	9	17 18	113		[47]	313		ı
19	118		40	300 306	2		120 126	0	48	320	0	1
30	125	9	49 50	312	3	19 20	133	8	49	3 <sub>2</sub> 6 333	8	H
31	13.	9 0 3 6	51	318		21	140	0	51	340	0	ı
	137	6	52	325	9 0 3	22	146	4	52	346		1
23	143		53	331	3	23	153	8	53	353	8	H
23 24 25	150	9 0 3	54	337	6	24	160	0	54	360	o	1
25	156	3	54 55 56	343	9	25	166	8	55	366		ï
≥6	162	6	156	350	9 0 3	26	173		56	373	8	1
27 28	168	9	57 58	356	3	27	180	0	57 58	∘38o	0	I
05	175	0	58	362	6	28	186	4	58	386	4 8	I
29 30	187	3	59	368	9	29 30	193	8	59	393	8	H
~1	107		fool	375		20	200	0	60	400	۰.	Ħ

				5 L1	aits	de	Sci	٠.			
L	argeu	7 Z	7	Pouc	es.	L	argeu	r	8	Pouc	es.
long	Cari	é.	long. en	Car		long.	Carı		long.	Carı	
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1	- 12	1	31			1		6	31	232	6
3	14	2	32	219 226	78	2	15	o	32	240	0
3	21	3	33	233	9	3	22	6	33	247	6
4 5	28	<b>4 5</b>	34 35	240	10	4 5	30 37	6	34 35	255 262	6
6	35 42	6	36	247 255	0	6	45	0	36	270	0
	42		37	262	1		52	6	37	277	6.
78	49 56	78	3 <sub>7</sub> 38	269		7 8	60	ŏ	1381	285	0
9	63	9	39	276	3	او ا	67	6	39	202	6
16	70	10	40	276	4	10	75 82	o'	40	300	0
11	77 85	11	41	290	5	1 1		6	41	307	6
12		0	42	297	6	13	90	0	42	315	6
13	92	1	44	304	7 8	14	97	6	43 441	322 330	0
14	99 106	3	44	311	9	15	112	6	45	. 337	6
16	113	1	46	325	10	61	120	0	46	345	o
	120	4 5	47	332	11			6	47	352	6
17. 18	127	6	48	340	0	17 18	127	0	48	360	0
19	134		49	347	1	19	142	6	49	367	6
20	141	7 8	50	354	2	20	150	6	50	375	6
21	148	9	51	361	3	21	157		51	382	
22	155	10	52	368	4	22 23	165	6	52 53	390	6
23	162	11	53 54	375 382	6	24	172	0	54	397 405	0
24 25	170.		55	389		25	187	6	55	412	6
26	177 184	2	56	396	7	36	195	0	56	420	o
	191	3	57	403	9	27	202	6	57 58	427	6
27 28	198		57  58	410	10	28	210	0	58	435	0
201	205	<b>4</b> 5	59	417	11	29	217	6	59	442	6
36	212	6	66			30	225	0	60	450	0

	,		. 5	Tr	aits	de	Sei	e. `			
-	Large	ur	29	Pou	ces.		Large	ur :	20	Poue	es.
Buon	Car	ré.	long. en	Çar		long	Car	ré.	Buon	Car	ré.
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.
2 3	7 15 23	11 10	31 32 33	245 253 261	5 4 3	1 2 3		8	3 1 32 33	258 266 275	8
5		9 8 7 6 5	34 35 36	269 277 285	1 0	4 5 6	33 41 50	8	34 35 36	283 291 300	4 8 0
7 8 9	55 63 71	4	37 38 39	300 308	11 10 9 8	7 8 9	58 66 75	8	37 38 39	308 316 325	8
10	79 87 95	2 1 • 0	40 41 42 43	3 <sub>16</sub> 3 <sub>24</sub> 33 <sub>2</sub> 340	7	11 12 13	83 91 100	8	40 41 42	333 341 350	8
5	110 118 126	11 20 9 8	44 45 46	348 356 364	5 4 3 2	15	108 116 125 133	4 8 0 4	43 44 45 46	358. 366 375 383	8 0 4 8
789	134 142 150	7 6 5	47 48 49	3 <sub>72</sub> 380 387	0.	17 18	141 150 158	8	47 48 49	391 400 408	0 1
1 2	158 166 174	3 2	50 51 52	395 403 411	9 8	20 21 22	166 175 183	4 8 0 4	50 51 52	416 425 433	8 0 4
3 4 5	182	0	53 54 55	419 427 435	7 6 5	23 24 25	191 200 208	8 0 4	53 54 55	441 450 458	8 0 48
6	205 213 221	9 8	56 57 58	443 451 459	3 2	26 27 28	216 225 233	8 0 4	56 57 58	466 475 483	0
3	237	6	59 60	467 475	0	29 30	241 250	8	59 60	49 <b>1</b> 500	8

Q

L	argei	ır 6	S P	ouces	•		Large	ur	7.1	Роисе	s.
long	Carr		tong. en	Carı	- 3	long.	Carr	é.	long.	Car	
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
I	3	Ħ	31	93	"	1	3	6	31	108	6
3	6	Ð	32	96	11	3	7	0	32	112	0
3	9	Ħ	33	99	"	3	10	6	33	115	6
5	12	n	34	102	Ħ	4	14	0	34	119	0
5	15	Ħ	35	105	"	5	. 17	6	35	122	6
6	18	#	36	108	#	6	21	0	36	126	0
8	21	#	37	III	. #	7 8	24	6	3 <sub>7</sub> 38	129	6
	24	B	38	114	"		28	0	38	133	0
9	27	n	39	117	"	9	31	6	39	136	6
10	30	, ,,	40	120	tt.	10	35	0	40	140	0
11	33	. #	41	123	"	11	38	6	41	143	6
12	36	, n	42	126	. 11	12	42	0	42	147	. 0
13	39	P!	43	129	"	13	45	6	43	150	6
14	42	"	44	132	"	14	49	0	44	154	0
15	45	Ħ	45	135	"	15	52	6	45	157	6
16	48	11	46	138	"	16	- 56	0	46	161	0
17	51	11	47	141	"	17	59	6	47	164	6
	54	11	48	144	U	18	63	0	48	168	0
19	57	11	49	147	n	19	66	6	49	171	6
20	60	B	50	150	fr .	20	70	0	50	175	0
21	63	11	51	153	"	21	73	6	51	178	6
22	66	H	52	156	tr	22	77 80	0	52	182	0
23	. 69	H	53	159	tr.	23		6	53	185	6
24	72.	tı	54	162	"	24	84	0	54	189	0
25	75	n	55	165	"	25	87	6 ِ	55	192	6.
26	78	H	56	168	#	26	91	0	56	196	0
27 28	81	11	57	171	t/	27	94	6	57 58	199	6
28	84	Ħ	58	174	#	28	98	0	58	203	0
29	87	# .	59	177	11	29	101	6	59	206	6
36	90	Đ	60	180	n m	30	105	0	66	210	0

_			-	UII	aits	LEBORS	- Cole	Second Second	-		THE C
	Large	ur i	3 P	оисея		L	argei	18 8	P	оисея	٠.
lon	Car	ré.	·gnoi	Carr	. pouces	tong.	Carr		long. en	Carr	
	1 m	ď	10	b	0	3	P	po	3	$p_i$	po
3	pieds.	20	2	pieds	211	7	pieds.	27.0	2	pieds.	27
tong, en pted.	1 8	pouces.	en pied.	Zs.	pouces.	pied.	s.	pouces.	pied.	è,	pouces.
١,	1 .	,,	31	124	"	1	4	6	31	139	6
, ,	8	. 11	32	128	11	3	.9 13	0	32	144	0
3	12	11	33	132	"	3	13	6	33	148	6
1 4	16	ú	34	136	"	4 5	18	0	34	153	0
. 5	20	11	35	140	11	5	22	6	35	157	6
- 6	5 24	II	36	144	"	6	27	0	36	162	0
1	28	11	37	148	11	7 8	31	6	37	166	6
1 8			38	152	"		36	0	138	171	0
L	9, 36	11	39	156	"	9	40	6	39	175	6
) I	40	"	40	160	".	10	45	0	40	180	0
E		. 11	41	164	11	11	49	6	41	184	- 6
L		11	42	168	"	12	54	0	42	189	0
į 1.			43	172	- 11	13	58	6	43	193	6
1,			44	176	11	14	63	0	44	198	0
1.	5 60		45	180	H	15	67	6	45	202	6
10	6 64		46	184	11	16	72	0	46	207	0
L	7 68		47	188	11	17	76	6	47	211	6
L	3 72		48		11	18	81	0	48	216	0
I	9 76	11	49	196	"	119	85	. 6	49	220	6
20	o8 - ∣c	11	60	200		20	. 90	0.	50	225	0
2			51	204	"	21	94	6	51	229	6
2:		. μ	52	208	"	22	99	0	52	234	0
23		Ħ	53	212	"	23	103	6	53	238	6
24		11	54	216	. 11	124	108	0	54	243	0
25	100	- #	55		"	25	112	6	55	247	6
26			56	224	11	26	117	0	56	252	0
27	108		57	228	11	27	121	6	57	256	6
2	3 112		<b>5</b> 8	232	"	28	126	0	58	261	0
20	116		59	236	11	29	130	6	59	265	6
30	120		60	240	11	36	135	0	60	270	0

6-thrase	Thick comes	-	C	1 ra	ıts	de	Scie	•			
I	arge	ır .	0	Роцс	es.	1	argei	ir .	2 2	Pouc	es.
long.	Carı		long.	Cari		tong.	. Car	ré.	long. en	Car	ré.
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces. 6 0
1	5	11	31	155	"	I	5	6	31	170	6
23 45	10	#	32	160 165	Ш	3	11	0	32	176	.ó
4	15	ш	33	165	ш		16	<u>6</u>	33	181	6
5	20 25	11	34 35 36	170	Ш	5 6	22	6	34 35	187	6
6	30		36	180	ш	6	27 33	0	36	192	
7	30 35	II.	37	185	üπ		38	6	30	198	6
7 8	40	u	$\frac{37}{38}$	190		<b>7</b> 8	44	0	3 <sub>7</sub> 38	200	
9	40 45	11	39	195	ш	2	40	6	39	214	6
10	50	41	40	200	<u>u</u>	ı ő	49 55	0	40	220	0
ш	55 60 65	111	41	205	ш	ίI	60	6	41	225	16
12 13	60	"	42 43	210 215	ш	12	66	0	42	231	0
13	65	"		215	ní	13	71	6	43	236	6
14 15 16	79	"	44	220	ш	: 4 :5	77 82	0	44	242	0
10	, <u>75</u> 80	"	45	225	"	17	82	6	45	247	6
	85	"	46 47	230 235	"	ι6	88	0	46	253	6
17 18		,tt	47 48	240	"	17 18	93	6	47	258	
10	9 <u>0</u> 95	11	49	245	4		99	0	48	264 269	6
19 20	100	"	50	250	<u>IL</u>	19 20	104	<u>6</u>	49 50	275	
21	105	ш	5 I	2.55	<u>"</u>	21	115	6	51	280	6 -
22	110	н	52	260	"	22	121	o	52	286	
22 23	115	u	53	265	ш.	23	126	6	53	291	6
24	120	. #	54	270	ш	24	126 132	0	54	207	0
24 25 26	125	11,	55	275	"	2.5	137	6	55	302	6
26	130	ш	56	280	ш	26	137 143	0	56	308	0
27 28	135	ш	$\tfrac{57}{58}$	285	"	27 28	148 154	6	57 58	3,3	6
28	140	t/	58	290	"		154	0		319	0
29 30	145	ш	59	295	"	29 30	159	6	59	324	6
၁၀	150	"	60	300	ш	30	165	0	6a	33ò	0
-		-	-	-		6					

				110	DOMEST OF	18305		_	-	_	-
I	argeu	r 2	2	Pouc	es.	L	argeu	, ,	3	Pouce	:8.
long.	Carr	é.	long.	Carı		long, en pied.	Carr	-	long.	Carr	
	1 70	þ	8	P	po		ď	po	2	ď	po
n T	Te.	200	4	pieds	22	9	pieds.	uc	ā	pieds.	uc.
en pied.	pieds.	pouces.	pied.		pouces.	a.	8	pouces.	en pied,	e,	pouces.
1	6	#	31	186	H	1	. 6	6	31	201	6
2	12	"	32	192	. #	3	13	0	32	208	0
3	18	"	33	1ý8	"	3	19	6	33	214	6
3 4 5	24	"	34	204	"	4	26	0	34	221	0
5	.30	"	35	210	"	1 51	32	6	35	227	6
6	36	"	36	216	"	6	39	0	36	234	0
8	42	-# 1	37	222	"	78	45	6	3 <sub>7</sub>	240	6
8	48	#	38	228	"		52	0	20	247	0
9	54	"	39	234	"	9	58	6	39	253	6
,10	60	#	40	240	"	ιo	65	0	40	260	0
11	66	JI	41	246	"	11	71	6	41	266	6
12	. 72	"	42	252	"	12	78	0	42	273	0
13	78 84	"	43	258	"	13	84	6	43	279	6
14	84	"	44	264	"	14	91	0	44	286	0 -
15	90	11 -	45	270	"	15	97	6	45	292	6
16	96	11	46	276	#	16	104	0	46	299	0
17 18	102	"	47	282	"	17	110	6	47	305	6
18	108	11	48	288	"		117	0	48	312	0
19	114	// \	49	294	"	19	123	6	49	318	6
20	120	"	50	300	"	20	130	0	50	325	0
21	126	#	51	306	"	31	136	6	51	331	6
22	132	H	52	312	"	22	143	0	52	338	o
23	138	#	53	318	#	23	149	6	53	344	6
24	144	Ħ	54	324	"	24	156	σ	54	351	0
25	150	"	55	330	"	25	162	6	55	357	6
26	156	"	56	336	"	26	169	0	56		0
27	162	"	57	342	#	27 28	175	6	57	370	6
27 28	- 168	"	58	348	#	28	182	0	58	377	0
20	174	#	59	354	"	29	188	6	59	383	.6
30	180	"	60	360	"	30	195	0	60	390	0
. 1			1	1		C.			-	-	-

L	argeu	r 2	4	Pouc	s.	L	arge	r z	3	Роисс	s.	
long	Carr	é.	long	Car	-	long.	Carı		long.	Carr	74	
long. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pica.	pieds.	pouces.	
1 2	7	//	31 32	217	"	1 2	7 15	. 6 -0	31 32	232 240	6	
3	21	'"	32 33	221	"	3	22	6	33	247	6	1
4	28	11	1341	238	n .	4	30 37 45	0	34	255	0	ļ
5	35	. "	35	245	"	5	37	6	35	262	6	1
6	42	#/	36	252	"	6	45	0	36	270	0	ı
8	49	"	3 <sub>7</sub> 38	259	"	7 8	52 60	6	3 <sub>7</sub>	<sup>2</sup> 77 285	6 '	I
8	- 56 63	"	39	266	"		67	6	39		6	ŀ
01	70	"	40	273 280	"	9	75	0	40	300	. 0	ķ
LI	70	"	41	287	"	11	82	6	41	307		ş
12	77 84	"	42	294	"	12	90	ò	42	315	6	þ
τ,3	01	'n.	43	301	`"	13	. 97	6	43	322	6	F
14	98	,,	44	308	"	14	105	0	44	330	0	İ
15	165	"	45	315	"	15	112	6	45	337	6	ı
16	112	"	46	322	n	16	120	0	46	345	0	1
17	119	"	47	329	"	17 18	127	6	47	352	6	Į
ιß	126	"	48	336	191		135	0	48	360	0	ı
19	133	"	49	343	"	19	142	6	49	367	6	ı
30	140	"	50	350	"	20	150	6	51	3 <sub>7</sub> 5.	6	ı
21	147	"	51 52	357 364	"	2 I 22	165	0	52	390		d
22 23	154	"	53		"	23	172	6	53	397	6	1
34	168	"	54	371 378	"	24	180	0	54	405		ı
25	175	"	55	385	"	25	187	6	55	412	6	ı
26	182	"	56	392	"	26	195	0	56	420	0	ŀ
37	189	"	57 58	399	"	27	202	6	57	427	6	i
27 28	196		58	406	. #	28	210	0	58	435	0	Ì
20	203	"	59	413	"	29	217	6	59	442	6	ı
30	210	"	60	420	fr .	3ó	225	0	60	450	0	I.

-	(	187 )	244
6	Traits	de	Scie.

			6	Trai	ts	de	Scie.				
1	Large	er a	6	Pouc	es,	L	argeu	r 2	7	Pouc	es.
long.	Carı		tong.	Carı		long.	Carr		long.	Carr	
en pied.	pieds.	pouces.	en pica.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en picd.	pieds.	pouces.
r	` 8	,,	31	248	n	I	8	6	31	263	6
	16	"	32	256	"	2	17	0	32	272	0
3	24	"	33	264	"	3	25	6	33	280	6
4	32	10 //	34	273	v	4	34	0	34	289	0
15	40	"	35	280	"	5	42	6	35	297	6.
6	48	41	36	288	"	6	51	0	36	306	0
7	. 56	"	3 <sub>7</sub> 38	296	"	7 8	59	6	37	314	6
	64	"	38	304	"		68	0	38	323	0
9	72	"	39	312	"	9	76 85	6	39	331	6
10	80	"	40	320	"	10	85	.0	40	340	Q
11	88	"	41	328	"	II	93	6	41	348	6
12	96	"	42	336	"	12	102	0	42	357	0
13	104	"	43	344	"	13	110	6	43	365	6
14	112	U	44	352	"	14	119	0	44	374	0
15	120	"	45	360	#	15	127	`6	45	202	6
ı 6	128	"	46	368	"	16	136	0	46	391	0
7	136	"	47	376	"	17	144	6	47	299	6
81	144	"	148	384	"	1.8	153	0	48	468	0
19	152	"	49	392	"	19	161	6	49	416	6
20	160	"	50	400	"	20	170	0	50	425	0
15	168	"	5 r	408	"	21	178	6	51	433	6
22	176	"	52	416	"	22	187	0	52	442	0
23	184	"	53	424	"	23	195	6	53	450	6
4	192	"	54	432	11	24	204	0	54	459	0
5	200	. "	55	440	"	25	212	6-	55	467	6
6	208	"	56	448	l/	26	221	0	56	476	0
7 8	216	"	57	456	"	27	229	6	57 58	484	6
	224	"	58	464	"	28	238	0	158	493	. 0
9	232	"	59	472	"	29	246	6	59	50I	6
ó	240	Ħ	60	480	. 11	36	255	0	60	510	0

L	argeu	7 2	8	Pouc	es.	1	argen	r	9	Pouc	es.
long.	Carı		long.	Cari	ré.	long.	Carr		long.	Carr	
long. en pied.	pieds.	pouces.	en picd.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	9 18 27 36 45 45 63 72 81 99 108 117 126 135 144 153 162 171	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48	279 288 297 306 315 324 333 342 351 360 369 378 387 495 414 423 441	"" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	g. en pied. 1234567890123456789	9 19 28 38 47 57 66 85 95 104 114 123 133 142 152 161	6.06.06.06.06.06.06	3 1 3 2 3 3 3 3 4 3 5 3 6 3 7 3 6 3 7 4 9 4 9 4 9 4 9	294 304 313 323 331 351 350 389 408 418 427 437 446 456 465	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	180 198 207 216 225 234 243 252 261	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	450 459 468 477 486 495 504 513 522 531	"" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	190 199 209 218 228 237 247 256 266 275	06 06 06 06 0	50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	475 484 494 503 513 522 532 541 551 560 570	0 6 0 6 0 6 0 6 0

		_		0 11	aits	qe	301	е.			
1	Large	2 <b>r</b> :	20	Pouc	es.	L	argei	ır s	2 2	Pouc	es.
long.	Carı		long.	Carr		long.	Carr		long.	Car	ré.
long, en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. 0
3	. 10	"	31	310	#	1	10	6	31	325	6
2	20	<i>y</i>	32	320	"	2	21	0	32	336	0
3	30	"	33	330	"	3	31	6	33	346	6
4	.40	- "	34	340	"	4	42	О	34	357	0
5	.50	"	35	35o	#	5	52	6	35	367	6
6	60	#	36	360	"	6	63	0	36	378	0
· 7	70 80	,"	3 <sub>7</sub> 38	370	"	7 8	73 84	6	37	ეგგ	6
		. #	20	380	"		84	. 0	38	399	0
9	90	#	39	390	"	9	94	6	39	400	6
10	100	"	40	400	"	10	105	0	40	420	0
11	110	"	41	410	"	11	115	6	41	430	6
13	120	"	42 43	420	"	12 13	126	0	42	441	0
13	130	"		430	"		136	6	43	451	6
14	140	"	44	440	"	14	147	0	44	462	0
15	150	"	45	450	"	15	157	6	45	472	6
16	160	"	46	460	"	16	168	0	46	483	o.
17 18	170	"	47	470	"	17	178	6	47	493	6
	180	"	48	480	"	18	189	0	48	504	0
19	190	"	[49]	490	"	19	199	6	49	514	6
20	200	ıi	50 51	500	"	20	210	0	50	525	0
21	210	"	52	510	"	21	220	6	51	535	6
22	220	"		520	"	22	231	0	52 53	546	0
23	230	"	53	53o	"	23	241	6		556	6
24	240	"	54	540	"	24	252	0	54	567	0
25	250	"	55 56	550	."	25	262	6	55 56	577	6
26	260	"		560	"	26	273	0	20	588	0
27	270	"	5 <sub>7</sub>	570	"	27	283	6	57	598	6
28	280	"	28	<b>5</b> 80	"	28	294	0	58	669	0
29	290	11	59	590	"	29	304	6	59	619	6
3ó	300	11.	60	600	"	30	315	0	60	63ó	o

1	arge	ur.	7 1	Роцсе	s.		Large	ur '	8	Pouce	s.
long	Car		long.	Car		gnos	Carr		long.	Carı	ré.
long. en pied.	pieds.	pouces.	en picd.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1	4	1	31	126	78	1	4	8	31	144.	-8
3		2	32	130		2	9 14 18	4	32	149	4
3	12	3	33	134	9	3	14	. 0	33	154	0
4	. 16	4	34 35	138		4 5	23	8	34	158	.8
6	24	6	36	147	0	6	28	4	36	168	4
	28		37	151	1		32	8	30	172	8
8	32	8	3 <sub>7</sub> 38	155	2	7 8	37	4	37 38	172	4
9	36	9	39	150	. 3	9	42	0	39	177	.0
ıó	40	ıó	40	163	4	10	46	8	40	186	8:
11	44	11	41	167	5-	11	51	4	41	191	4
12	49	0	42	171	6	12	56	0	42	196	0
13	53	1	43	175	7 8	13	60	8	43	200	8
14	57	2	44	179		14	65	4	44	205	4
15	01	3	45	183	9	15	70	0	45	210	4 0 8
16	65	4	46	187	10	16	74	8	46	214	
17	69 73	6	47	191	11	17 18	79 84	- 4	47	219	4
	73		48	196	0		88	8	48	224	8
19	77 81	8	49	200	2	19 20	93		49	228 233	
21	85	9	51	208	3	21	98	4	51	238	4.
22	89	10	52	212	4	32	102	8	52	242	~8
23	93	11	53	216	5	23	107	4	53	247	4
24	98	0	54	220	6	24	112	ō	54	252	0
25	102	1	55	224		25	116	8	55	256	8
26	106	2	56	228	7 8	26	121	4	56	261	4
27 28	110	3	57	232	9	27	126	0	57	266	ō
	114	4	156	236	10	28	130	8	58	270	8
29	118	5	59	240	31	29	135	4	59	275	4
3ól	122	6	60	245	0	36	140	0	60	280	0

			?	Tr	aits	de	Sci	е.		-	
1	arge	ur į	9 E	оисе.	s.	L	arge	ur i	0	Pouc	es.
Suo!	Carr		long	Car		long	Car		long.	Car	
long, en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
2	5	3	31	162		1	5	10	31	180	10
3	10	6	32	168	0	2 3	11	8	32	186	8
3	15	9	33	173	9 0 3 6		17 23	6	33	192	.6
4	21	0	34	178		4		4	34	198	4
5	26	3	35 36	183	9 0 3	4 5 6	29	2	35	204	2
0	31 36		20	109	0		35	0	36	210	0
78	42	9	3 <sub>7</sub>	194	6	7 8	40 46	10 8	3 <sub>7</sub>	215	10
2	47	3	39	204			52	6	39	221	8
10	52	6	40	210	9	9	58	4	40	233	4
11	57	9	41	215	9 0 3	11	64	2	41	239	2
12	57 63	9	42	220	6	12	70	õ	42	245	0
13	68	3	43	225	9	13	75	10	43	250	10
14	73	6	44	231	0	14	75 81	8	44	266	8
15	78		45	236	· 3	15	87	6	45	262	6
16	7 <b>8</b> 84	9	46	241	6	16	93	4	46	268	4
17 18	89	3	47	246	9	17	99	2	47	274	4
	. 94	6	48	252	0	17 18	1ó5	۰	48	280	0
19	99	9	49	257	3	19	110	10	49	285	10
20		0	50	202	6	30	116	8	50	291	8
21	110	3	51	267	9	21	122	6	51	297	6
22	115	6	52	273	3	22	128	4	52	303	4
23	120	9 0 3	53	278	3	23	134	2	53	309	2
24 25	126	0	54	283	6	24	140	.0	54	315	0
25	131		55	288	9	25	145	10	55	320	10
26	136	6	56	294	0	26	151	8	56	326	8
27	141	9	5 <sub>7</sub>	299	3	37	157	6	57	332	6
	147	3	120	304		28	163	4	58	338	4
29 30	152	6	59 60	309	9	29 30	169	2	59	344	2
,00	137	0	lool	313		20	175	0	60	350	0
-					mr.	W-3.	***************************************				-

L	argei	er z	2	Роца	es.	L	argeu	7.2	2	Роис	es.
long	Car	ré.	long. en	Car		long.	Carr	é.	long	Car	é.
long, en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	long; en pied.	pieds.	pouces,
1	6	5	31	198	11	1 2	7	#	3 <sub>1</sub>	217 224	"
3 4 5	12	3	33	205	4	3	21	"	33	231	"
4	19 25	8	34	218	9	4	28	"	34	238	"
5	32	3"	35	224	7	0	35	"	35	245	"
6	. 38	6	36	231	0	6	42	Ħ	36	252	#
8	44	11	3 <sub>7</sub>	237	5	·8	49 56	-#	3 <sub>7</sub>	259	"
	51	4	39	243	3	9	63	Į) H	39	273	":
10	64	9	40	256	8	10	70	,,	40	280	"
11	70	7	41	263	1	11	. 77	7/ .	41	287	"
12	77	0	42	269	6	12	84	"	42	204	"
13	83	5	43	275	11	13	91	"	43	301	#
14	89	10	44	282	4	14	98	#	44	308	#
15	_96	3	45	288	9	15	105	"	45 46	315	"
16	102	.8	46 47	295 301	2 .	17	112	"	47	329	"
17	115	6	48	308	7	18	126	ü	48	336	"
19	121	14	49	314	5	19	133	"	49	343	"
20	128	4	50	320	10	20	140	"	50	350	#
21	134	9	51	327 333	3	21	147	"	51	357	"
22	141	2	52	333	8	22	154	11/20	52	364	"
23	147	7	53	340	1	23	161	"	53 54	3 <sub>71</sub> 3 <sub>7</sub> 8	. #/
24	154	5	54 55	346 352	6	24 25	175	. 11	55	385	"
25	166	10	56	359	.4	26	182	#	56	302	"
27	173	3	57	365	9	27	189	"	57	399	
28	179	8	58	372	2	28	196	"	58	400	"
29	186	1	59	378	7	29	203	"	59	413	"
36	192	6	60	.385	0	36	210	"	60	420	"

===	(	193	):	2444
7	Traits	d	9	Scie.

			;	T	raits	d	e Sc	ie.				
-	Large	ur	23	Pou	ces.	I	Larg	eur	24	Pou	ces.	120
9,00	Ca	rré.	long.	Ca	rré.	·Suo!	Ca	rré.	Suo?	Ca	rré.	
song. en prea.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pred.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	
,	7	7 2	3 1 32	235	8	1 2	16	2	31	261	2	
3 4 5	30	9	33 34	250 257	3	3 4 5	32	8	33 34	269	8	
6	45	6	35	265 273	5	6	40	. 10	35	204	01	
8	53	.1 8	3 <sub>7</sub>	280	7 2	8	65	2 4	3 <sub>7</sub>	302	4	
9	68 75 83	3	39 40	295 303	9	10	73 81	6 8	39	318 326	8	4
I 1 I 2	01	- 5 0	41	310	6	1 I 1 2	89 98	10	41	334	10	6
13 14	98	7	43	326 333	8	13 14	106 114	4	43 44	351 359	4	-
15	113	9	45 46	341 348	3	15	122	6 8	45 46	367 375	8	-
8	128 136	11	47 48	356 364	5	17 18	138 147	10	47 48	383 392	10	
9	144	8	49 50	371 379	7 2	19	155 163	4	49 50	400 408	4	
21	159	3	51 52	386 394	9	2 I 22	171	8	5 t 52	416	8	
3	174	5	53 54	401	6	23 24	187 196	0	53 54	432 441	10 0	
5	189	7	55 56	417		25 26	204	4	55 56	449	4	-
78	204	9	57 58	43 <sub>2</sub> 43 <sub>9</sub>	3	27 28	220	8	57 58	465	6 8	
2	219	6	59 60	447	5	29 30	236 245	10	59 60	481	10	
-	-	-		_	ma			-	- ×			

Tom. II.

L	rgeu	r z	5 1	Pouce	s.	L	argeu	7 2	6	Pouc	es
long	Carr		long.	Carr		long.	Carr	é.	long.	Gari	
long, en pied.	pieds.	pauces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	picds	pouces.	en pied.	pieds.	branco.
1	. 8	8	31	271	3	,	.9	8	31	289	8
3	26		32	280	ю	2	18		32	298	
3	26	3	33	288	6	3	. 28	0	33	308	K
5	35		34 35	297	0	4 5	37	4.	34 35	317	4
6	43 52	9	36	306 315	.3	6	46 56	8	36	326	
	61	3	37	323			65	0.	37	336 345	(
78	70	0	38	332	9	7 8	74	8	33	354	1
	78	9	39	341	13	9	84	0	39	364	
10	78 87	6.	40	350	0	10	93	4	40	373	
10	96	3	4+	358		11	102	8	44	382	-
12	96 105	ő	42	367	9	12	112	0	42	392	1
13	113	6	43	376 385	3	13	121	4	43	401	
14	122		44	385	0		130	8	44	410	1
15	131	3	45	393		15	140	0	46	420	
16	140	0	46	402	6	4 - 0	149	4	46	429	
17	148	9	47	411	3	17	158	8	47	438	į.
10	166	6	48 49	420		18	168	0	48	448	
19	175	3	50	437	6	19	177	8	19 50	466	1
21	183		51	446	.3	21	196	0	51	476	,
22	192	6	52	455	.9	22	205	4	52	485	
23	201	- 3	53	463		23	214	8	53.	494	-
24	210	.0	54	472	8	24	224	0	54	504	-
25	218	9	55	484	3		233	4	55	513	
26	-227		56	490	10	26	242	8	56	522.	-
27	236	3	57	498	9	27	252	0	57	532	
28	245	10	158	507-	6	28	261	4	58	541	
29 30	253	9	59 60	516	3	30	270	8	59 60	550 560	- 1

	-			7 T	raits	de	Scie				
L	argen	r z	7	Роисе	s.	L	argeu	r z	8.	Pouce	s.
long.	Cari	ré.	tong.	Carr		tong.	Carr	ė.	long.	Carr	
en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pred.	pieds.	pouces.
1	. '9	11	3.1	307	5	1	10	6	34	325	6
3	19	10	32 33	317	4 3 2	3	21	0	32 33	336	6
3	29	8	34	327	3	3	3 E	6	34	346 357	ò
4 5	39		35	337 347	1	4 5	42 52	6	35	367	6
6	59	7 6	36	357	ò	6	63	0	36	378	
	69.	5	37	366	II		. 73	6	37	388	6
78	79	4	138	376	10	7 8	84	0	138	399	6
9	79 89	3	39	386	9	9	94	6	39	409	
10	99	2	40	396	8	ΙO	105	0	40	420	0
	109	K	41	406	7	LI	115	6	41	430	6
13	119	0	42	416	5	12	126	0	42 43	441	6
14	128 138	.11		426		14	136	6	44	45 r 462	0
15	148	10	44 45	436	4	15	147 157	6	45	472	6.
16	158	8	46	456	3	16	168	0	46	483	o
	168		47	466	ī	17	178	6	47	493	6
17	178	7	48	476	ō	18	189	o	48	504	
19	188	5	49	485	II	19	199	6	49	514	6
20	198	4	50	495	10	20	210	0	50	525	0
21	208	3	51	505	8	21	220	6	5.1	525	6
22	218	2	52	515		22	231	0	52	546	0
23	228	I	53	525	6.	23	241	6	53	556	6
24	238	0	54	535	6	24	252	0	54	567	0
25	247	11	55	545	5	25	262	6	55 56	577 588	6
26	257	10	56	555 565	4	26	273	6		598	6
27 28	267	. 8	57 58	575	3	27 28	283	0	57 58	. 609	0
29	287	,	59	585	1	29	304	6	59	619	6
30	297	7	60	595	0	₹3∩I	315	0	66	630	ō
-	-7/			,,,,	-				1		

ARRES	nacy pieces		7		ilts -	de	Scie				
L	arge	ur i	9	Pour	ces.	Z	arge	ur s	20	Pou	ces.
long	Car		gnos	Car		long	. Car		long	Car	ré.
long. en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.
3 4 5 6 78 9 10 12 13 14 15 16	33 44 55 66 77 88 99 110 121 133 144 155 166	3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45	343 3545 365 376 387 410 432 443 454 465 476 498 509	78 9 10 11 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6	35 46 58 70 81 93 105 116 128 140 151 163 175 186	8 4 0 8 4 0 8 4 0 8 4 0 8	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45	361 373 385 396 408 420 431 443 455 466 478 490 501 513 525 536	8 4 0 8 4 0 8 4 0 8 4 0 8
17 18	177 188 199	6.	47 48 49	520 532 543	0	17 18	198 210 221	4 0 8	47 48 49	548 560 571 583	•4 • 8
20 21 22	221 232 243	7 8 9	50 51 52	554 565 576	3	20 21 22	233 245 256	4 0 8	50 51 52	595 606	4 0 8
23 24 25 26	254 266 277 288	0	53 54 55	587 598 609	4 5 6 7 8	23 24 25 26	268 280 291	8	53 54 55 56	618 630 641 653	4 0 8
27 28 29 30	299 310 321	3 4 5	56 57 58 59	620 631 642 653	9	27 28 29	303 315 326 338	4 0 8 4	57 58 59	665 676 688	4 0 8 4
30	332	6	60	665	0	36	350	o	60	700	0

	(	497	,
`_	Trais	. 4	Scie

				7	Tra	its	de	Scie	•			
	L	argeu	r 2	z .	Pouce	5.	L	argeu	7 2	2 .	Pouce	:5.
	long	Carr		long.	Carr		tong	Carı	é.	long.en	Carr	
	long, en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces	en pica.	pieds.	pouces.
	1	12	3	31	379	- 14	1	12	10	31	397	10 8
	2	24	6	3 <sub>2</sub> 33	392	9 0 3	3	25 38	8	32 33	410	6
ı	3 4 5	36 49	9.	34	404	6	4	51	4	34	436	4
1	5	61	3	35	428		4 5	64	2	35	449	2
I	6	61 73 85	6	36	441	0	6	77 89	0	36	462	0
Ì	8	85	9	3 <sub>7</sub> 38	453 455	9 0 3 6	8	102	8	3 <sub>7</sub> 38	474 487	10 8
1	. 9	98	3	39	477		9	115	6	39	- 500	6
i		122	3 6	40	490	9	9.	128	4	40	513	4
CANAL STATE	11	134	9	41	502	3	LI	141	2	41	526	2
9	13	147	3	42 43	514 526	6	13	154	o io	42 43	539 551	10
1	14	159	6	44	539	9	14	179	8	44	564	8
l	15	171	9	45	551	3	15	192	6	45	577	6
Į	16	196	ó	46	563	6	ι 6	205	4	46	390	4
1	17	200	o 3 6	47	575	9 0 3	17.	218	2	47 48	603	2
-		232		48 49	588 600	3	19	243	10	49	628	10
1	19	245	9	50	612	6	20	256	8	50	641	8
	21	257	9	51	624	Q	21	269	6	51	654	6
	22	269	6	52	637	3	22	282	4	52 53	667 680	4
1	23	281	9	53	649	6	23	295 308	2	54	693	2
-	24	294 306	9	54 55	661-	9	25	320	10	55	705	10
	25 26	318	6	56	686	9	26	320 333	8	56	718	8
	27	.330	9	57 58		3	27 28	346	6	57	731	6
į	28	343	ò	58	710	6		359	4	158	744	4
	29	355	3	59	722	9	29 30	372 385	. 2	59	757	2
	36	367	0	60	755	0	NO.	303		400	1 //0	

8 Traits de Scie.

1	Largeur 8 Pouces.						Large	ur į	9 <b>I</b>	оисе	s
tong. en	Carr		long. en pied.	Car		long. en pied.	Carr		tong.	Carı	ré.
:1	٦.	p	37	P	Þ		pieds.	ро		pieds.	ď
٦	iec	ű	d u	ĕ.	ŭ	2	ea.	22	2	iec	34
pied.	pieds.	pouces.	i i	piede.	pouces.	2	5	pouces.	en pied.	ls.	pouces.
1	5	8	31	165	. 4	1	6	#.	31	186	"
3	10		32	170		2	12	"	32	192	"
3	16	0	33	176	0	3	18	11	33	198	r
4 5 6	21	4	34	181	4	4 5	24	"	34	204	"
5	26	8.	35	186	8	9	30	# -	35 36	210	"
	32	0	36	192	0	6	36	"	20	216	u
7	3 <sub>7</sub>	8	3 <sub>7</sub> 38	197	8	7 8	42 48	"	3 <sub>7</sub> 38	223	·11
9	42		130	202			54	"	39	234	"
.91	48 53	0	39 40	208	0	9	60	"	40	240	#
11	58	<b>4</b> 8	41	213	8	11	66	"	41	246	-11
	64	0	42	224	0	12	72	"	42	252	-11
3	69		43	229		13	78	"	43	258	"
	74	8	44	234	8	14	84	"	44	264	"
. 3	80	ö	45	240	0	15	90	,,	45	270	. "
14 15 16	85		46	245		16	96	,,	46	276	,,
	90	8	47	250	8		102	,,-	47	276	.,,
17 18	96	ō	48	256	0	17 18	801	"	48	288	"
19	101		49	261		19	114	"	49	294	. "
20	106	8	56	266	8	20	120	"	50	300	"
21	112	0	5 t	272	0	21	126 132 138	"	51	306	#
22	117	8	52	277	<b>4</b> 8	22	132	"	52	306	_#
23	122		53	282	8	23	138	"	53	318	"
24 25	128	0	54	288	О	24	144	"	54	324	#
25	133	4	55	293	4	25	150	"	55	330	" .
26	138	8	56	298	8	26	156	#	56	336	"
27 28	144	0	57 58	304	0	$^{27}_{28}$	162	"	57	342	ij
	149	4	58	309	4		168	ì	1581	348	"
29	154	8	59	314	8	29	174	"	59	354	".
36	160	0'	60	320		30	180	'n	6ó	360	"

			8	Trai	ts	de	Scie.		٠		
L	argeu	7 1	0.	Pouc	es.	L	argeu	r 2	Z	Pouc	es.
ton	Carr	é.	.gno	Carr	é.	long.	Carr	é.	long. en	Carr	é.
long, en pied,	picds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces.
1	6	8	31 32	206	8	1 2	·7	<b>4</b> 8	3 I 32	227 234	<b>4</b> 8
3	20 26	o 8	33 34	220 226	8	3 4	22	o	33 34	242	0
4 5 6	33 40	4	35 36	233	4	4 5 6	29 36 44	8 o	35	256 264	8
7 8	46 53	8	37 38	246 253	8	7 8	51 58	8	3 <sub>7</sub> 38	271	8
.9	60 66	0 8	39	260 266	8	9	66 73 80	4	39 40	293	0 4 8
11	73 80 86	4	41	273 280	4	11	88	8	41	300	٥
13	86 93	8	43 44	286 293	8	13 14	95	8	43 44	315	8
15 16	100	8	45 46	300 306	8	15	117	4	45 46	33o 337	.0 4 8
17 18	113	4	47 48	313	0	17	132	8	47 48	344 352 359	0
19 20	133	8	49 50	326 333	8	19 20	139 146 154	4 8 0	49 50 51	366 3 <sub>7</sub> 4	8
21	146	8	5 1 52 53	340 346 353	8	21 23	161	4 8	52 53	381 388	4
24	153 160 166	4 0 8	54 55	360 366	4 0 8	24 25	196	0	54 55	396 403	0
25 26	173	4	56	373 380	4	26 27	193	8	56	410	8
27 28	186	8	57 58 59	386 3 <sub>9</sub> 3	8	28 29	205	48	57 58 <b>5</b> 9	425 432	4
29 30	200	0	60	400	0	36	220	٥	66	440	٥

	-	-	_	-	raits	d	e Sc	ie.	,		
	arge	ur	<i>2</i> 2	Pou	ces.	-	Large	u,	<b>2</b> 3	Pou	ces.
long. en pied.	Car		long.	Car	ré.	long, en pied.	Ca	rré.	Juni	Car	ré.
3	'n	po		pieds.	p	3	9	ø	1:	-	ď
3	pieds.	- 12	d u	ie	20	7 7	pieds.	20	13	ne	. 0
- 1		pouces.		5.5	pouces.	red.	5	pouces.	long. en pied.	pieds,	pouces.
I	8	"	31	248	"	1		-8	3 r	268	8
3 4 5 6	16	"	32	256	i	d. I 23	17		3 r 32 33	277	4
3	24	"	33	264	"	3	26	4	33	<sup>2</sup> 77 286	4
4	32	"	34	272	.7/	456 78	34	8	!34	204	8
2	40	"	35	280	"	5	43	4	35 36	363	4
-	48 56	"	36	288	"	6		0	36	312	0
8		"	3 <sub>7</sub>	296	"	8	60	8	3 <sub>7</sub>	320	8
9	64	"	20	304			69	4	38	329	4
9	72 80	"	39	312	"	9	78 86	0	39	338	0
ī	88	"	40	320		10	86	8	40	346	8
2	96	p	42	323	",	11	- 95	4	41	355	4
3	104	t)	43	336	"	12 13	104	0	42	364	ó
4	112	"	44	344 352	"		112	8	43	372	8
5	120	"	45	360	"	14 15	130	4	44	381	4
6	128	"	461	368	"	16	138	8	45	390	0
7	136	"	47	376	"		147		46	398	8.
8	144	,,	48	384	"	17 18	156	4	47 48	407	4
9	152	,,	49	392		19	164	8	40	424	8
0	160	,,	56	400		20	173	4	49 50	433	
ı İ	168	,,	51	408		21	182	4	51	442	4
2	176	<b>#</b>	52	416		22	190	8	52	450	8
3	184	#	53	421	"	23	199	4	53	459	
4	192	"	54	432		24	208	0	54	468	4
6	200	'11	55	440		25	216	8	55	476	8
6	208	"	56	448		26	225	4	56	485	4
7	216		57	456 •			234	0	57	494	9
	224	#	58	464	,,	27 28	242	8	57 58	502	8
91	232	"	59	472	"	20	251	4	59	511.	4
0	240	#	60	480	" E	36	260	0	66	520	7

L	argei	ır ı	4	Pouc	es.	L	argeu	r	5	Pouc	es.
lon	Carı	é.	long.	Carı	é.	long	Carı	é.	long.	Car	ré.
long. en pied.	pieds.	pouces.	, en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1	18	4	31 32	289 298	8	1 2	10	"	31 32	310 320	"
3	28 37	o 4	33 34	368 317	0	3	30 40	"	33 34	33o 34o	"
. 5	46	8	35	326	8	4 5 6	50	"	35	350 360	II
6 7 8	56 65	o 4 8	3 <sub>7</sub> 38	336 345	0 4 8	7 8	-60 70 80	"	37	370	11
	74 84	8	38	354 364	8	8 9	80 90	"	38 39	380 390	"
10	93	8	40	3 <sub>7</sub> 3 38 <sub>2</sub>	8	16 11	100	"	40	400	"
12	112	0	42	392	0	12	120	#	42	420	"
13	121	<b>4</b> 8	43 44	410	8	13 14	130 140	."	43 44	430 . 440	"
15	140	0	45 46	420	0	15 16	150 160	Ħ	45 46	450 460	II H
17	158	8	47 48	438 448	8	17 18	170	"	47 48	470 480	"
19	177	4	49	457	4	19	190	,,	49	490	_#
21	196	8	50 51	466 476	8	20 21	200 210	ח	50 51	500 510	n
22	205	<b>4</b> 8	52 53	485 494	8	22 23	220 230	"	52 53	520 530	"
24	224	o	54 55	504 513	0	24 25	240 250	"	54 55	540 550	"
26	243	<del>4</del> 8	56	522	8	26	260	"	56	560	"
27 28	252 261	0 4	57 58	532 541	0 4 8	27 28	270 280	"	57 58	570 580	"
29 30	270 280	8	59 60	550 560	8	29 30	290 300	"	59 60	590	"

L	argeu	r z	6.	Роис	s.	L	argeu	r z	7	Pouce	s.
long. en pied.	Carr		long. en	Carr		long. en	Carr		long. en	Carre	- 11
pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces.
1	10	8	31	330 341	8	1	11	<b>4</b> 8	31	351	8
3 4 5	21	4	3 <sub>2</sub> 33	341 352	4	3	34		32 33	362 374	8
4	32 42	8	34	362	8	3	45	0	34	385	0
5	53	4	35			45	56	8	35	396	8.
6	64	0	36	373 384	4	6	68	0.	36	408	0
	74	8	3 <sub>7</sub> 38	394	8	7	79	4	37	419	4
78	74 85	4	38	405	4	78	9ó	8	138	430	8
9	96	o	39	416	8	9	102	0	39	442	0
10	106	8	40	426	8	10	113	4	.40	- 453	8
11	117	4	41	437	4	1.1	124	8	41	464	
12	128	0	42	448	0	12	136	~0	42	47 <b>6</b> 487	0
13	138	8	43	458	8	١3	147	4	43	487	4
14	149	4	44	469	4	14 15	158	8	44	498	8
15	160	8	45	480	8	16	170	0	45	510 521	0
	170 181	4	46 47	490 501	4	17	192	8	46	5321	8
17	192	9	48	512	0	18	204	0	48	544	0
19	202	8	49	522	8	19	215		49	555	4
20	213	4	50	533	4	20	226	8	50	566	8
21	224	o	51	544	ō	21	238	. 0	51	578	0
22	234	8	52	554	8	22	249	4	52	578 589	
23	245	4	53	565	4	23	260	8	53	600	8
24	256	0	54	576	0	24	272 283	0	54	612	0
25	266	8	55	586	8	25	283	4	55	623	8
26	277	4	56	597	4	26	294	8	56	634	
27	288	0	57 58	000	0	27	366	0	57	646	0
28	298	8	58	618	8	28	317	8	58	657	8
29	309	4	59	629	4	29 30	328		59	668	
36	320	0	60	640	. 0	100		0	60	680	0

1	L.	argeu	r z	8	Pouçe	s.	L	argel	r .2	9	Роцс	es.
	·Suo!	Carr		long.	Carr		long.	Carr	é.	long.	Carı	
l	31	pieds.	pouces.	31	pieds.	pouces.	131	pieds.	pouces.	3	pieds.	pouces.
l	picd.	S	es.	pied.		es.	pied.	s.		pied.		
ı	1	12	#	31	372	"	1	12	8	31	392	8
ļ	2	24	"	32	384	"	2	25	4	32	405	.4
ı	3	36	Ħ	33	396	#	3	38	0	33	418	0
ł	4	48	#	34	468	H	4	50	8	34	430	8
ļ	5	60		35	420	"	5	63	4	35	443	4
١	6	72 84	"	36	432	"	6	76 88	0	36	456	0
	8	84	"	37	444	"	7 8	88	`8	37	468	8
į		96	Đ/	38	456	"		101	4	38	481	4
1	9	108	"	39	468	"	9	114	0	39	494	0
5	10	120	#	40	480	"	10	126	8	40	506	8
ŝ	11	132	"	41	492	'11	11	139	4	41	519	4
Í	12	144	#	42	504	"	12	152	0	42	532	0
ļ	13	156	.11	43	516	"	13	164	8	43	544	8
H	14	168	11	44	528	"	14	177	4	44	557	4
à	15	180	"	45	540	"	15	190	0	45	570	0
H	16	192	."	46	552	"	16	202	8	46	582	8
Į	17	204	.11	47	564	#	17	215	4	47	595	4
l	18	216	"	48	576	"	18	228	0	48	608	ο.
l	19	228	"	49	588	"	19	240	8	49	620	8
I	20	240	u	5c	600	"	20	253	4	150	039	4
U	21	252	11	51	612	"	21	266	0	51	646	0
Ħ	22	264	'n	52	624	-#	22	273	8	52	658	8
ı	23	276	n	53	636	"	23	201	4	53	671	4
ı	24	288	er	54	648	"	24	304	0	54	684	ě.
ı	25	300	11	55	660	#	25	316	8	55	696.	8.
B	26	312	"	. 56	672	. #	26	329	4	56	7.09	4
l	27	324	"	57	684	"	27	342	ò	57	722	.0.
Ï	28	336	"	58	696	"	28	354	8	158	734	8
Ħ	29	348	"	59	708	"	29	367	4	59	747	4
ł	3ó	360	"	60	720	"	36	38o	ö	6ó	760	0

	-			0 11	aits	a	301	e.			-
L	argeu	ır s	20	Роцс	es.	I	arge	ır s	2.2	Pouc	es.
long, en	Car		long.	Car		long.	Car		long.	Car	
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces=
1	13	8	31	413	8	1	14 28	"	31 32	434	
2	26	,δ	3 <sub>2</sub> 33	426		3		"	33	448	"
3	40 53	U	34	440 453	6	4	42 56	"	34	476	"
2 3 4 5 6	66	8	35	466	8	5		"	35	490	".
6	. 8o	0	36	480	0	6	70 84	"	36	504	"
	93	4	37	493	4		98	"	37	518	"
7 8	106	8	38	506	8	7 8	112	",	38	532	,,
9	120	0	39	520	0	9	126	H	39	546	"
10	133		40	533	4	ιó	140	"	40	560	,,
11	146	8	41	546	8	11	154	"	41	574	"
12	160	0	42	56o	0	12	168	"	42	588	n
13	173	8	43	$5_{7}3$	4	13	182	"	43	602	Ħ
14	186	8	144	586	8	14	196	"	44	616	n
15	200	ъ	45	600	0	15	210	,,,	45	63o	n
16	213	8	46	613	8	۱6	224	n	46	644	#
17	226		47	626		17 18	238	n	47	658	"
18	240	0 -	48	640	O		252	#	48	672	"
19	253	4	49	653	4	19	266	#	49	68 <b>6</b>	"
20	266	8	50	666	8	20	280	# 5	50	700	"
21	280	0	51	685	0	21	294	"	51	714	" .
22	293	4	52	693	4	22 23	368	"	52	728	"
23	306	8	53	706	8		322	."	53	742	. "
24	320	0	54	720	0	24	336	n	54 55	756	#
25	333	8	55 56	733	4	25 26	35o 364	"	56	770 784	n,
26	346			746	8			'n	20	704	"
27	360	0	57 58	760	0	$^{27}_{28}$	378	"	57 58	798	**
	373	8	50	773 786	8		392 406	"	50	826	11.
29	386	0	59	800	0	29 30	420	"	59 60	840	"

-	(	205)	244
8	Traits	de	Scie

8 Traits de Scie.												
7	Largeur 22 Pouces.						Large	ur	23	Pou	CES.	
long	Car		long.	Carré.		long	Carré.			long. carr		
long. en pied.	picds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	pied.	ds.	pouces.	
1 2	14	8	31 32	454 469	8	1 2	15 30	48	3.r 32	475 490	8	
3	44	o	33	484	0	3	46	0	33	506	0	
4 5	58	8	34 35	498 513	8	· 4	61 76	8	34	521 536	8	
6	7 <sup>3</sup> 88	4	136	528	4	6	93	0	36	552	0	
7 8	102	8	3 <sub>7</sub> 38	542	8	78	107	8	3 <sub>7</sub>	567	8	
		4	38	557	4		122		38	582		
9 10	132 146	8	39	572 586	8	9	138	4	39	598 613	0	
11	161	4	41	601	4	II	168	8	41	628	8	
12	176	0	42	616	0	12	184	0	42	644	0	
13	190	8	43	630	8	13	199	8	43	659	8	
14	205 220	4	44 45	645	4	14	214	0	44 45	674	0,	
16	234	8	46	674	8	16	245	4	46	705	4	
17 18	249	4	47	689	4	18	260	.8	47	720	8	
	264	0	48	704	0		276	0	48	736	0	
19	278 293	8	49 50	718 733		I 9	306	8	49 50	75 t 766	8	
21	308	4	51	748	4	31	322	0	51	782		
22	322	8	52	762	8	22	337	4	52	797	o 4 8	
23	337	4	53	777		23	352	8	53	812		
24	352	8	54 55	792	8	24	368	0	54	828	0	
25	366 381	4	56	806 821		25	383 398	8	55 56	84 <b>3</b> 858	8	
27	396	0		836		27	414	0	57	874	0	
27 28	410	8	57 58	85o	8	28	429	4	58	889	8	
20	425	4	59	865	4	29	444	8	59	904		
36	440	0	60	880	0	3ó	460	0	66	920	0.	

Tom. II.

1	Largeur 9 Pouces.						argen	r	0	Pouc	es.
Suoz	Carré.		Carré.		Carré.			long	Carré.		
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied,	pieds.	pouces. so
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 1 22 23 24 25 26 27	6 13 20 27 33 40 47 75 44 60 67 74 81 87 94 101 112 112 113 141 141 141 155 162 168 175 162	96 30 96 30 96 30 96 30 96 30 96 30 96 3	333334556 78 39 44 44 44 45 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	209 216 222 229 243 249 253 276 283 297 303 317 337 337 337 344 357 364 371 384	30 96 30 96 30 96 30 96 30 96 30 96	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 1 4 5 6 6 7 8 9 0 1 1 2 3 1 4 5 6 1 7 8 9 0 2 1 2 2 3 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 1 2 2 3 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 1 2 2 3 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 1 2 2 3 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 1 2 2 3 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 1 2 2 3 2 4 5 6 7 8 9 0 1 2 1 2 2 3 2 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 2 3 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 15 22 30 37 52 60 67 75 82 90 97 105 112 120 127 135 142 150 157 165 172 180 187 120 202	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0	333345 333345 33334444444 44444 445 555 55	232 240 247 255 270 277 285 292 300 315 315 322 330 360 360 367 382 390 412 420 421	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0
28 29 30	189 195 202	9	59	398 405	3	28 29 30	210 217 225	6	58 59 60	435 442 450	6

9	Traits	de	Scie

	-	mento-s	-	9	100673	DAR	A CONCRETE	-	-	CHARLES THE	101
L	argeu	r z	2	Pouce	s.	L	argeu	r z	2	Pouce	s.
long.	Carr		long.	Carr	é.	long	Carr		tong.	Carr	
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied. 1 23 456 78	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1	8	3	31	255	9	1 2 3	9	"	31	279 288	"
2 3 4 5 6	- 16 24		33	264 272	9 3 6	3	18	"	33	297	"
4	33	9	34	280	6	4 5	36	"	34	306	,,
5	41	3	35	288	9	5	27 36 45	"	35	315 324	"
6	40	6	36	297	9036	6	54 63	11	35	324	"
7 8	5 <sub>7</sub>	9	37 38	305	3	7 8	63	"	3 <sub>7</sub> 38	333 342	"
	66	3	39	313	U	E	72 81	"	39	35 L	"
9 10	74 82	6	40	330	9	9	90	.II	40	360	,,
311	90	9	41	338	3	11	90	"	41	369	H
10 12	99	ó	42	346	6	12	108	",	142	378	p
11 4 3	107	· 3	43	354	9	13	117	"	43	387	"
14	115	6	144	363	0	14	126	"	44	396	"
15	123	9	45	371	3	15	135	¥	45	405	p
16		0	46	379	6	16	144	"	46	414	. "
17	140	3 6	47 48	387	9	17	153	"	47	423	"
			49	396	3	110		"	49	441	"
1.9		9	50	412	6	20		,,	50		11
21		3	51	410		121	189	"	51	450	"
22	173	6	52	429	9 3 6	23	198	11	52	468	`#
23	189		53	437	3	23	207	11	53	477 486	#
24	198	9	54	445	6	24	216	"	54	486	- #
25	206	3	55	452	9	25	225	"	55	495	"
26		6	56	462	0	26		"	56	504	"
27	212	-9	57 58	470	3 6	27		11	57	522	"
		3	59	478 486		29		#	59	531	"
30	247	6	60	495	9	30		"	60	540	,,
" Y 20	1 44/	0	00	1 495		1	1 -/5	.,	100	1	

9	Traits	de	Scie.

L	arge	ır i	3	Pouc	es.	Z	argei	er i	4	Pouc	es.
long	Carré.		Carré.		Carré.			Suor	é.		
long. en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces. on o	long, en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces. 6
3 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	9 19 29 348 58 78 77 126 136 146 155 175 185 195	96309630963096309630	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	302 312 331 331 3350 370 370 429 429 438 4458 4458 4458 4458 4477	30 963 0 963 0 963 0 963 0 96	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 1 9 2 0	10 21 31 42 52 63 73 84 105 126 136 147 168 178 189	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0	31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	325 336 346 357 368 399 420 430 445 462 472 483 493 5525	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	204 214 224 234 243 253 263 273 282	963 0 963 0 96	51 52 53 54 55 56 57 58 59	497 507 516 526 536 546 555 565 575	3 0 96 3	21 22 23 24 25 26 27 28 29	210 220 231 241 252 262 273 283 294 304 315	6 0 6 0 6 0 6	51 52 53 54 55 56 57 58 59	535 546 556 567 577 588 598 609 619	6 0 6 0 6 0 6 0

		.,,,	
9	Traits	de	Scie

		-		9	Tra	its	de	Scie				
	L	argeu	7 2	5	Pouc	es.	L	argeu	7 2	6	Роцс	es.
1	long.	Car	ré.	fong.	Car		long.	Car	ré.	long.	Carr	
	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	picds.	pouces.	en pied.	picds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
11 Convert 1 1 Convert 1 1 1 Convert 1 1 1 Convert 1 1 Convert 1 1 Convert 1 1 Convert 1 1 Convert 1 1 Convert 1 1 Convert 1 Convert 1 1 C	3 4 5 6 7 8	22 35 45 56 67 78 90 101 123 135 146 157 168 180 191 202 213	36 9036 9036 9036 90	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 45 46 47 48 49 50	348 360 372 383 395 416 427 418 450 460 473 460 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	903690369036	1 2 3 4 5 6 78 9 0 1 1 2 3 4 4 1 5 1 6 1 7 8 1 9 2 0	12 24 36 48 60 72 84 96 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	7	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 95 96	372 394 408 420 432 444 456 480 450 450 540 552 566 578 600	######################################
The second secon	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	235 236 247 258 270 281 292 303 315 326 337	03690369036	51 52 53 54 55 56 57 58 59	573 585 596 607 618 630 641 652 663	9 0 3 6 9 0 3 6 0	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	252 264 276 288 300 312 324 336 360	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	612 624 636 648 660 672 684 696 708	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #

9 Traits de Scie.

L	arget	ur .	27	Pouc	es.	1	arge	ır i	8	Роце	es.
tong, en pied.	Carr	ré.	long. en pied.	Car		tong. en pied.	Car		tong. en pied.	Car	ré.
5	à	þ	33	ď	pc		ď	po	2	4	Þ
2	pieds.	pouces.	p.	pieds.	270	Pi	pieds.	20	4	pieds.	200
2	67	8	1.	S	pouces.		. 6	pouces.		5	pouces.
1	12	9	31	395		1	13	6	3 r 32 33	418	6
3	25	8	32 33	408	3	1 2 3	27	0	32	432	0
3	38 51	3	33	420	9	3	27 40 54 67 81	6	33	445	6
5 6 78	5 ı	o	34	433	9	4	54	0	34	450	, 0
5	63 76. 89	9	35	446 459	3	5	67	6	35 36	472 486	.6
6	76.		36	459		6	81	0	36	486	О
7	89	3	3 <sub>7</sub> 38	471 484	9	7 8	94 108	6	3 <sub>7</sub> 38	499	6
8	102	0	38	484	6		108	0	38	5,3	0
9	,114	9	39	497	3	9	121	6	39	526	6
0	127	6	40	210		10	135	0	40	540	0
īΣ	140	3	41	522	6	11	148	6	41	553	6
3	153	0	42	535	6,	12	162	0	42	567	0
3	165	9	43	548	3	13	1 <sub>7</sub> 5 189	6	43	58o	6
4	178	6	44	561	0	14	189	0	44	594	0
5	204	3	45	573	6	15	202	6	45	607	6
6	204		46	586 599		16	216	0	46	634	Ó
8	216	9	47	599	30.96	17 18	229	6	47	634	6
8	229		48	012	0	18	243	0	48	648	0
9	242	3	49	624	9	19	256	6	49	661	6
	255		50	637	6	20	270	0	50	675	. 0
1.5	267	6	5 ı	050	3	21	283	6	51	- 688	6
2	260	6	52	663	0	22	297	0	52	702	0
13	293	3	53	675	9	23	310	6	53	715	6
24	306	0	54	688		24	324	0	54	729	0
25	318	6	55 56	701	3	25	337	6.	55	742	6
6	331		56	714		26	351	0	56	756	6
37	344	3	57 58	726	9	27 28	364	6	57 58	769	
8	357		58	739	.6		378	0	58	783	0
5	369	9	59 60	752	3	29	391	6	59	796 810	6
50	382	ъ	60	765	0	30	405	0	60	810	0

1.1	arge	AF_	29	Pou	CES.	L	argei	ır :	20	Pouc	es
long	Car		Bury	Car		ing.	Cari		Buon	Carı	
long, en pied,	picds.	pouces.	lang. en pied.	pieds.	pouces.	long, en pied	Pieds.	pouces.	long, en pied.	pieds	
					55			S			
1	14	6	31	441	9 0 3 6	1	15	Ħ	3 1 32	465	
3	28	6	3 <sub>2</sub>		0	3	30	"	33	480	
3	42	9	34	470 484	3	4	45 60	#7	34	495	
4 5	57	3	35			5	-6		85	525	
6	7 t 85	6	36	498 513	9	6	75	#	36	540	
		-	130	527	2		105	#	37	555	
8	99	9	3 <sub>7</sub> 38	541	9 0 3	3	120	"	38	570	
9	128	3	39	555		9	135		39	585	
10	142	6	40	570	9	10	150	"	40	600	
TI	156	9	41	584	3	li I	165	"	41	615	
12	171	ó	42	598	6	12	180	,,	42	630	
13	171	3	43	612	9	13	195	17	43	645	
14	199	6	144	627	ó	14	210	.#	44	660	
15	213	9	45	641	3	15	225	"	45	675	
16	228	0	46	655	6	16	240	17	46	690	
17	242	3	47	669	9	17	255	Ħ	47	705	
18	256	6	148		0	18	270	tt	48	720	
19	270 285	9	49	698	3	19	285	#7	49	735	
20		0	50	712	6	20	300	p	50	750	
21	299	3	51	726	9	21	3,5	n	5 I	765	
22	313	6/	52	741	3	22	330	#	52	780	
23	327	9	53	755	3	23	345	п	53	795	
24	342	3	54	759	6	24	360	H	54	810	
25	356	6	55 56	783	9	25 26	375	1/	55 56	825	
	370			798	0		300	n	20	840	
27 28	384	9	5 <sub>7</sub>	812	3	27 28	405	"	57 58	855	
	399	3	59	840			420 435	#	50	870 885	
29 30	427	6	60	855	9	29 30	450	#7	59	900	

1239				9 T	raics	d	e Sc	ie.			
1	Large	ur	21	Pou	ices.	Mr. Mer.	Larg	ur	22	Pot	ices.
long.	Car		long.	Ca	rré.	long.	Ca	rré.	fong.	Ca	rré.
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	picas.	ponces.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6	15 31 47 63 78 94 110 126 141 157 189 204 220 236 252	963096309630	31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 44 45	488 504 519 535 551 567 582 598 614 630 645 661 708 724	0 963 0 963 0 963 0 96	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	16 33 49 66 82 99 115 132 148 165 181 198 214 231 247 264	5 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46	511 528 544 561 577 643 660 676 693 726 742 759	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0
8	267 283 299 315 330 346 362 378 393 409 425 441 456 472	3 0	49 50 51 52 53 54 55 56 57 58	749 756 771 787 803 819 834 850 866 882 913 929	3 0 9 6 3 0 9 6 3 0 9 6 3 0	17 18 19 20 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	280 297 313 330 346 363 379 396 412 445 445 445 4478 495	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0	47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	775 792 808 825 841 858 874 891 907 924 940 957 973	6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0

9	Traits	de Scie.		
. 'D		7	- 4	10

1	L	arge	ır 2	3	Роис	es.	L	argeu	rs	4	Pouc	es.
	long. on pied.	Car	ré.	long. en pied.	Cari		long. en pied.	Carı		tong.	Carı	
1		ρ,	pc		ď	Þ	2	P	þ	9	P	ď
1	9	pieds.	220	d u	pieds.	711	P .	pieds.	220	9	pieds.	220
١	ied.	5.	es.	ied.	le.	pouces.	ied.	ls.	pouces.	pied.	is.	pouces.
1	1	17 34	pouces. on 6	31	534		1	18	,,,	31	558	"
I	2	34		32	552	0	3	36	#	32	576	#
ı	2 3 4 5	51	9	33	569	9 0 3 6	3	54	"	33	594	"
Į	4	69	0	34	586		4 5	72	"	34	612	"
1	5	86	3	35	603	9	5	90	"	35	630	77
1	6	103	6	36	621	9 0 3 6	6	108	"	36	648	Ħ
ı	7 8	120	9	3 <sub>7</sub> 38	638	3	7 8	126	"	37	666	"
4		138	0.	38	655			144	W	38	684	"
7	9	155	3	39	672	9	9	162	"	39	702	"
	10	172	6	40	690	0	10	180	"	40	720	"
9		189	9	41	707	6	11	198	,,,	41	738	Ħ
1	12	207	0	42	724		12	216	."	42	756	#.
1	13	224	3	43	741	9 0 3 6	13	234	n	43	774	"
١	14	241	6	44	759	0	14	252	"	44	792 810	"
۱	15	258	9	45	776	3	15	270 288	".	45	010	"
١	16	276	0	46	793 810		16	200	"	46	828	"
١	17 18	293	3	47	810	9	17	306	"	47	846	Ħ
I		310	6	48	828	0	18	324	11 .	48	864	"
ı	19	327	9	49	845	3	19	342	"	49	882	#
١	20	345	0	50	862	6	20	360	**	50	900	"
ı	21	362	3	51	879	9	21	378	"	51	918	"
ı	22	379	6	52	897	3	22	396	"	52 53	936	. 11
١	23	396	9	53	914	j .	23	414	"		954	"
ı	24	414	0	54	931	6	24	432	**	54	972	,"
Ī	25	431	3	55	948	9	25	450	"	55	992	#
1	26	448	6	56	966	0	26	468	"	56	1008	"
1	27 28	465	9	57	983	3 6	27 28	486	"	57	1026	Ħ
2		483	0	158	1000			504	#	58	1044	Ħ
١	29	500	3	59	1017	9	29	522	#/	59	1062	11
	36	517	6	00	1035	0	36	540	#	60	1080	n
Ħ	j	-	-	-	-	<del>~~</del> ₹	C-7	***************************************	-		1	-

Largeur 20 Pouces. Largeur 22 Pouces.											
				1 040		1	uige	<u>ur</u>		F out	ces.
long.	Carı		long.	Car		long, en	Car		long.	Car	ré.
en	pi	po	8	Pi.	po	3	, p	po	9	2	pa
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1	8	<b>4</b> 8	31	258	8	1	9	2	31	284	2
3	16		32 33	266`		3	18	4	32	203	4
2	25 33	0	34	275 283	0		27 36	6	33	302	4 6 8
5	41	<b>4</b> 8	35		8	4 5	30	8	34	311	
4 5 6	50	0	36	291 300	0	6	45 55	10	35	320 330	10
	58		37	308			64	2	30	.339	0
7 8	66	8	3 <sub>7</sub> 38	3,6	8	7 8	73	4	3 <sub>7</sub>	348	4
3	75 83	o	39	325	0	9	73 82	6	39	357	6
		4	140	333	8	10	91	8	40	366	8
1	91	8	41	341		11	100	10	41	375	10
2	100	0	42	350	0	12	110	0	142	385	0
3	108	8	43	358	8	13	119	2	43	394	2
4	116		44	366		14	128	4	44	403	4
5	125	0	45	375	0	35	137	6	45	412	6
6	133 141	8	46	383	8	16	146	8	46	421	8
8	150	0	47 48	391		17	155	10	47	430	10
	158	0	140	400 408	0	18	165	٠0	48	440	0
9	166	8	49 50	416	8	19 30	174	2	49	449	2
1	175	0	51	425	0	31	192	4	50 51	458 467	4
2	183		52	433		22	201	8	52	407	8
3	191	8	53	441	8	23	210	10	53	476 485	10
4	200	0	54	450	0	24	220	0	54	495	10
5	208	4	55!	458		25	229	2	55	504	2
6	2.6	8	56	466	8	26	238	4	56	513	4
78	225	0	5 <sub>7</sub>	475	0		247	6	57	522	6
	233	4	58	483	4 8	27 28	256	8	57 58	531	8
9	241	8	59	491		29	265	10	59	540	10
ó	250	0	60	500	0	36	275	0	66	550	0

I.	_			1,	J 11	4115	, uc	301	٠.			
	L	argeu	r z	2 .	Pouce	s.	L	arge	er 2	3	Pouc	es.
	Buon	Carr		long.	Carr		long.	Carı	10	long	Car	
I	long, en pied.	pieds.	pouces.	31	pieds	pouces.	3	pieds	pouces.	3	pieds.	pouces.
l	fied.	å	ces.	pied.	ds.	ces.	en pied.	ds.	ces.	pied.	-	ces.
i	1	10	"	31	310	1/	1	4 10	10	31	335	10
ļ	. 2	20	#	32	320	"	2	21	8	32	346	8
l	3	30	"	33	330	"	3	32	6	33	357	6
K	5 6	40	₩.	34 35	340	*	4	43	4	34	368	. 4
Ħ	3	- <b>5</b> o	1/	36	35o 36o	1/	5	54	2	35 36	379	2
I	Q		"	37	370	. "		65	٥	37	390 400	0
1	7 8	7° 8°	"	38	380	"	7 8	75 86	8	38	411	8
ś	9	90	"	39	390	"			6	39	422	6
1	10	100	"	40	400	"	9	97	4	40	433	4
Š	11	110	"	41	410	.,,	11	119	2	41	444	2
S	12	120	"	42	420	,,	12	130	ő	42	455	ô
1	13	130	#	43	430	,,	13	1/10	10	43	465	10
1	14	140	11	44	440	"	14	151	8	44	476	8
1	15	150	"	45	450	"	15	162	6	45	487	6
ŧ	16	160	"	46	460	"	16	173	4	46	498	4
1	17	170	· #	47	470	"	17	184	2	47	509	2
۱	18	180	"	48	480	11	18	195	0	48	520	0
1	19	190	"	49	490	"	19	205	10	49	530	10
١	20	200	"	50		"	20	216	8	50	541	8
١	21	210	"	51	510	11	21	227	6	51	552	6
-	22	220	"	52	520	"	22		4	52	563	4
1	23	230		53	530		23		2	53	574	2
1	24	240	1/	54	540.	"	34		0	54	585	0
4	25	250	11	55 56	550 560	"	25		10	55 56	595	10
Ì			"			"	26		8		606	8
1	27	270	"	58	570 580	11	$^{27}_{28}$	292 303	6	57 58	617 608	6.
1	1		"	59		"		314	4		639	4
1	30	300	"	60	600	"	29 30		2	59 60	650	2
e	30	1 500	,,	[50	1 000	. "	11.10	323	- 0	100	030	•

L	argeu	5	Pou	ces.							
long	Car	é.	long. en	Car		long.	Carı		long.	Car	ré.
long, en pied,	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces. 6
1 2 3	11 23 35	8	31 32 33	361 373 385	8	1 2 3	25 37	6 6	31 32 33	387 400 412	6
5	46 58 70 81	8	34 35 36	396 408 420	8	4 5 6	50 62 75	6	34 35 36	425 437 450	6
7 8 9	93 105	8	3 <sub>7</sub> 38 39	431 443 455	8	7 8 9	75 87 100	6	3 <sub>7</sub> 38 39	462 475 487	6
10 11 12	116 128 140	8	40 41 42	466 478 490	8	10 11 12 13	125 137 150	6	40 41 42	500 512 525	6 0 6
13 14 15	151 163 175 186	8 4 0 8	43 44 45	501 513 525	8 4 0 8	14 15	162 175 187	6	43 44 45	537 550 562	6
16 17 18	198 210	4 0 8	46 47 48	536 548 560	0 4 0 8	17 18	200 212 225 237	6 0 6	46 47 48 49	575 587 600 612	6 6
19 20 21	221 233 245 256	4 0 8	49 50 51 52	571 583 595 606	4 0 8	20 21 22	250 262 275	6	50 51 52	625 637 650	6
22 23 24	268	4 0 8	53 54 55	618 630 641	4 0 8	23 24 25	287 300 312	6	53 54 55	662 675 687	0606
25 26 27 28	303 315 326	4 0 8	56 57 58	653 665 676	4 0 8	26 27 28	325 337 350	6	56 57 58	700 712 725	6
28 29 30	338 350	4	59 60	68 <b>8</b> 700	4	29 30	362 375	6	59 60	7 <sup>3</sup> 7 7 <sup>5</sup> 0	6

-	-	-	10	J 1.1.	aits	uc	301	Ç.	(TE) 00	and contact	MC MARKET A
I	argel	ır i	6	Pouc	es.	1	arge	ur	27	Pour	ces.
long.	Carı		long	Car		long.	Car		long.	Car	
en pied.	pieds.	pouces.	long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 4 4 5 6 7 8 9 0 1 1 2 3 1 4 4 1 5 6 1 7 1 8 1 9 2 0	13 26 40 53 66 80 93 106 120 133 146 160 213 226 245 256	48 0 48 0 48 0 48 0 48 0 48	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9 4.9 4.9	413 426 440 466 480 493 506 523 546 573 586 600 612 640 653 666	48 0 48 0 48 0 48 0 48	1 2 3 4 5 6 78 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	14 28 42 56 70 85 99 113 127 141 155 170 184 198 212 240 2455 245 245 283	2 4 6 8 10 0 2 4 6 6 8 10 0 2 4 6 6 8 10 0 2 4 6 6 8 10 0 2 4 6 6 8 10 0 2 4 6 6 8 10 0 2 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	439 463 481 495 510 524 538 552 566 623 655 665 669 6708	2468
21 22 23	280 293 306	0 4 8	51 52 53	680 69 <b>3</b> 70 <b>6</b>	0 4 8	21 22 23	297 311 325	8	5 t 52 53	722 736 750	8
24 25 26	333	o 4 8 ·	54 55 56	720 733 746	o 4 8	24 25 26	34e 354 368	0 2 · 4	54 55 56	765 779 703	2
27 28 29 30	360 373 386 400	0 4 8 0	57 58 59 60	760 773 786 800	8	27. 28 29 30	382 396 410 425	8 10 0	57 58 59 60	867 821 835 850	6 8 10

Tom. II.

				10 1	s d	e Sci	ie.			-	
L	argeu	r z	8 1	Pouce	s.	L	argei	ur z	9	Pouc	es.
long.	Carr	é.	long.	Carr		long.	Car	ré.	long. en	Car	ré.
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1	.15	'n	31	465	"	1	15	10	3 i	490	10
3	30	"	32	480	"	3	31	8	32	506	8
_3	45	"	33	495	'n	3	47	6	33	522	6
4 5 6	60	"	34	510	"	4 5	63	4	34	538	4
5	75	"	35	525	"	5	79	2	35	554	2
	90	"	36	540	"	6	- 95	0	36	570	0
8	105	"	3 <sub>7</sub> 38	555	Ħ	7 8	110	10.	37	585	10
	120	"	38	570	"		126	8	38	601	8
9	135	"	39	185	"	9	142	6	39	617	6
10	150	"	40	600	"	10	158	4	40	633	4
\$ 11	165	"	41	615	'n	11	174	2	41	049	2
12	180	"	42	630	"	12	190	0	42	665	. 0
13	195	"	43	645	"	13	205	10	43	686	10
14	210	n	44	660	"	14	221	8	44	696	8
15	225	"	45	675	"	15	237	6	45	712	6
16	240	"	46	690	"	16	253	4	46	728	4
17	255	. 11	47 48	705	"	17	269	2	47	744	2
18	270	"	48	720	"	18	285	0	48	760	0
19	285	"	49	735	"	19	300	10	49	775	10
20	300	п	50	750	n	20	316	8	50	791	8
21	3:15	. 11	51	765	#	2 j	332	6	51	807	6
22	330	"	52	780	"	22	348	4	52	823	4
23	345	"	53	725	"	23	364	2	53	839	2
24	360	"	54	810	"	24	380	0	54	055	0
2.5	375	"	55	825	"	25	395	10	55	870	10
26	390	"	56	840	,"	26	411	8	56	886	8
27	405	"	57 58	855	'41	27 28	427	- 6	57	902	6
28	420	"	128	870	n		4+3	4	58	918	4
29	435	"	59	885	"	29	459	2	59	934	2
36	450	. "	60	900	"	3ó	475	0	60	950	0

(	219	)=	500. 2
CEN		•	_

10 Traits de Scie.												
L	rgeu	r 2	0	Pouce	5.	L	rgeu	1 2	2 1	Роисе	s.	
long. en pied.	Carr	é.	tong.	Carre	é.	long. en	Carr		long. en pied.	Carr		
2	P	po	121	pieds.	po	2	pieds.	pouces.	3	pieds.	pouces.	
Pi.	pieds.	pouces.	pied.	ed	pouces. co	pied.	eds	исе	pie	eds	1Ce	
2	0.			- 5	S.		."	Š				
. 1	16	8	31	516		1	35	6	31	542	6	
3 4 5 6	33	4	32	533	4	3	35	0	32 33	560	6	
3	50	0	33	550	8	3	52	6	34	577 595	0	
4	66 83	8	34 35	566 583		4 5	70 87	.6	35	612	, c	
3	100	4	36	600	4	6	105	-0	36	630	Č	
7	1.6	8	36 37	616	8		122	6	37	647	6	
78	133	4	38	633	4	7 8	140	ō	3 <sub>7</sub> 38	665		
	Işo	o.	39	650	0	9	157	6	39	682	6	
10.	166	8	40	666	8	10	175	0	140	700	9	
10	183	4	41	683	4	11	192	6	41	717	•	
12	200	0	43	700	0	12	210	0	42	735		
LIJ	216	8	4.3	716	8	13	227	6	43	752	- 3	
14	233	4	44	733	4	14	245	6-	44	770 787		
15 16	250	8	45	750	8	15	262 280	0	45	805		
	283	4	146	783	4		297	6	47	822		
1.7	300	0	43	800	0	17	315	0	48	840		
19	316	8	49	816	8	19	332	6	49	857	-	
20	333	4	:50	833	4	20	350	0	50	875		
21	350	0	51	850	ó	21	367	. 6	51	892		
22	366	8	52	866	8	22	385	0	52	910		
23	383	4	53	883	4	23	402	-6	53	927		
24	400	0	54	900	0	24	420	6	54 55	945	ď	
25	416	8	55	916	8	25	437	0	56	962 980		
26	433	4	56	933	4	26	455	6	5-	997		
27 28	450	8	57 58	950	8	27 28	472 490	0	5.7 5.8	1015		
29	483	4	59	983	4	29	507	6	59	1032		
30	500	0	60	1000	0	30	525	. 0	66			

10 Traits de Scie.														
Largeur 22 Pouces. Largeur 23 Pouces.														
long. en pied.	Car	ré.	long.	Car	ré.	tong.	Car	ré.	long, en	Car	ré.			
	P	po	3	'a	pç	١.	4	Pc	1 2	4	pc			
pi.	pieds.	pouces.	picd.	pieds	pouces.	en pied.	pieds	pouces.	pied.	pieds	pouces.			
4	٠,			, ,	S	î,		50	1,2					
1	18	. 4	31	568	48	1	38	2	31	594	2			
2	36		32	586		2	38	4	32	613	4			
3	55	0	33	605	0	3	. 57	6	33	632	6			
4 73 4 34 623 4 4 76 8 34 651 8 5 91 8 35 641 8 5 95 10 35 670 10														
6	5 91 8 35 641 8 5 95 10 35 670 10													
	128	4	37	678	4		134	2	37	700	2			
7 8	146	8	38	696	. 8	7 8	153	4	38	728	4			
9	165	í.o	39	715	0	9	172	6	39	747	6			
10	i83	4	40	733	4	ιó	191	8	40	766	8			
11	201	8	41	75i	8	1 1	210	10	41	785	10,			
12	220	o	42	770 788	0	12	230	0	42	8c5	0			
13	238	<b>4</b> 8	43	768	4	13	249	2	43	824	2			
14	256		44 45	806	8	14 15	268	4	44	843	4			
16	275 293	4	46	843	4	16	287 306	6 8	45 46	881	6			
17	311	8	47	861	8	17	325	10	47	900	10			
18	330	ö	48	880	0	18	345	.0	48	920	0			
19	348		49	898		19	364	2	49	939				
20	366	<b>4</b> 8	50	916	8	20	383	4	56	958	4			
21	385	0	51	935	0	21	402	6	51	977	6			
22	403	8	52	953	8	22	421	8	52	996	8			
23	421		53	971		23	440	10	53	1015	10			
24	440	0	54 55	990	0	24	460	Ο.	54	1035	0			
25	458	8	56	1008	8	25	479	2	55 56	1054	2			
27	476 495	0	57	1045	0		498	4	57	1073	4			
28	513		58	1063	4	27 28	517	8	58	1111	8			
29	531	8	59	1081	8	29	555	10	59	1130	10			
36	550 '	0	60	1100	0	30	575			1150	0			
				-	m-W			-						

١			-		0. 1.	4110	-					
	1	argei	ır 2	4	Pouc	es.	I	argei	ur 2	5	Pouc	es.
	long.	Car		tong.	Car		long	Car		long. en	Car	ré.
	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	picds.	pouces.	long, en pied.	pieds.	pouces:	en pica.	picds.	pouces.
1	1	20	"	3.1	620	-11	1	20	10	31	645	10
1	3	40	,,	32	640	ŧ	2	41	8	32	666	8
1	3	60	"	33	660	"	3	62	6	33	687	6
١	5	80	"	34	68o	11.	4	83	4	34	7.08	4
1	5	100	"	35	700	"	5	104	2	35	729	2
1	6	120		36	720	"	6	125	0	36	750	0
1	8	140	"	37	740	11	3	145	10	37 38	770	10
1		160	"	138	760	"		166	8	38	791	8
å	9	180	"	39	780		9	187	6	39	812	6
8	10	200	"	40	800	"	τO	203	.4	40	833	4
ALCOHOLD .	11	220	"	41	820	"	1 I	229	2	4,1	854	2
3	12	240	"	42	840	11	12	250	0	42	875	0
1	1.3	260	"	43	860	"	13	270	10	43	895	10
1	14	280	H.	44	88o.	"	14	291	8	44	916	8
1	15	300	"	45	900	11	15	313	6	45	937	6
1	16	320	n	46		"	16	333	4	46	958	4
l	17	340	"	47	940	"	17	354	2	47	979	2
1	18	360	"	48	960	"	18	375	0	48	1000	0
ł	19	380	"	49	980	"	19	395	10	49	1020	10
1	20	400	"	50		"	20	416	8	50 51	1041	8
I	21	420	U	51 52	1020	"	21	437	6	52	1062	6
1	22	440	"	53	1040	"	22 23	458	4	53	1083	4
1	23	460 480	"	54	1080	"	24	479	2	54	1104	2
.1	24		"	55		"	25	500 510	0	55	1145	0
1	26	500 520	"	56	1100	"	26	541	8	56	1166	8
1		540	"	57	1140	"		562	6	57	1187	6
1	27 28	. 560	"	58	1160	"	$^{27}_{28}$	583	4		1208	4
1		58o	11	59	1180	"	29	604	2			2
1	29 30	600	#	60	1200	"	30	625	0	160	1229	0
2	30	000	"	100	. 200		20		U.	100	1230	
10	-	-	-	-	7	25.00	W 35	Charles	-		•	

			1	ı T	rait	s d	e Sc	ie.				
L	argei	ur i	2 2	Pouc	es.	L	argeu	7 2	2	Pouc	es.	
long. en	Car		long. en pied.	Car		long.	Carr		long. en pied.	Car		
3	ď	po	3	4	po	9	pi	po	a	P	•	3
pied.	pieds.	pouces.	pi	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	Pie	pieds.	Pouces.	5
a.	ŗ	٠,			. 5		•					•
1	10	3	31	312	7 8	1	11	"	31	341	'n	
2	20	3	32	322		3	22	"	32 33	352	"	
3	30	3	33	332	9	2	33	"	34	363	"	
4	40 50	.4 .5	34 35	342 352	10	4 5	44 55	"	35	374 385	"	i
3 4 5 6	60	6	36	363	0	6	66	"	36	396	<i>"</i>	- 1
			37	373	1			,,	37	407	"	- 11
3	7º 8º	7 8	3 <sub>7</sub> 38	383	2	7 8	77 88	"	138	418	"	4
9	90	9	39	393	3	9	-99	"	39	429	" #	THE BACK THE
10	100	10	40	403	4	10	110	#	40	440	"	10
11	110	1.1	41	413	5	11	121	"	41	451	- #	8
12	121	0	42	423	6	12	132	n	42	462	"	F
13	131	1	43	433	78	13	143	p	43	473	"	1
14	144	2	44	443		14 15	154	n	44	484	#	1
15	151	3	45 46	453 463	9	16	176	"	46	495 506	"	-
		4	47	473	11	17	187	"	47	517	"	1
17 18	171	. <u>5</u>	48	484	0	18	198	"	48	528		i
19	191		49	494	` i	19	209	n	49	539	i	1
20	201	<b>7</b> 8	5ó	504	2	20	220	"	50	550	,, .	1
21	211	9	51	514	3	21	231	"	51	561	"	9
22	221	16	52	524	4	22	242	"	52	572	11	H
23	231	11	53	534	5	23	253	"	53	583	p	9
24	242	0	54	544	6	24	264	11	54	594	"	1
25	252	. 1	55	554	7 8	25	275	"	55	605	"	1
26	262	2	56	564		26	286	"	56	616	" .	1
27	272	3	57 58	574	9	27 28	297	"	57	627 638	"	
28	282	4 5		584	10		308	"	59	649	"	
30	302	6	59 60	594 605	11	29 30	319	"	60	660	"	
20	.002	0	loo	003	0	201	330	"	100	000	" .!	3

١						1010	3 (1)	001				
-	L	arge	ur :	3	Pou	ces.	1 1	Large	ur	24	Pou	ces.
	Jami	Car	ré.	long.	Cai	ré.	long	Car	ré.	ioug.	Car	
	lang, en pied.	pieds.	pouces.	3	pieds.	pouces.	long. en pic 1.	pieds.	pouces.	en pied.	picds.	pouces.
1	2	8	es.	pied.		es.		٠,	s.			S
١	1	11	1 1	31	369	5	1	12 25	10 8	31	397	10 8
1	3	23 35	10	35	38í 393	4	3	38	6	32 33	410	6
1		47	8	34	405	2		51	4	34	436	4
1	4 5 6	59		3.5	417	1	4 5	64	2	.35	449	2
1	6		7	36	429	0		77	0	36	462	0
1	8	71 83	5	37	440	11	· 7	89	10	-37-	474	Io
1		95	4	38	452	10	8	102	8	38	417	8
4	9	107	3	39	464	8	9	115	6	39	500	6 4
S'MY'S	10	119		40			10	141	4	40	5:6	2
ě	11	131	1	42	500	7	12	154	0	42	539	. 6
3	13	154	11	43	512	5	.13	166	10	43	551	10
1	14	166	10	44	5-4	4	14	179	8	44	564	8
1	15	178	9	4.5	536	3	15	192	6	45	577	6
	16	190	é	46	548	2	16	205	4	46,	290	4
į	17	202	7	147	56g	1	17 F18	218	. 2	471	603	2
1	18	214	6	48	572	0	F1 8	231	0	48	616	0
i	19	226	5	49	583	11	19	243 256	10 8	49 50	628	8
	20	238	4	50	595	10	20	269	6	5 I	654	6
	21	250 262	2	52	607	8	22	282	4	52	667	4
1	23	274	1	53	631	7	23	295	2	53	680	2
	24	286	0	54	643	7 6.	24	368	0	54	693	ò
	25	297	11	55	655	5	25	320	10	55	7.05	10
1	26	300	10	56	667	4	26	333	8	56	718	8
1	27	321	9	5-	679	3	27	346	6	57	731	6
1	28	333	8	58	691	2	28	359	4	58	744	4
1	20	345	7	59	763	1	30	372 335	2	59	7.57 77°	_0
ا	30	357	0	60	715	0	,30 <del>1</del> 20		7	1001	770	
đ						THE .	WTT.					

				11	Tra	its	de	Scie	·.			
I	1	argeu	r z	5	Pouc	es.	L	argeu	r z	6	Pouc	es.
	long	Carr		Buon	Carı	é.	iong.	Carr	é.	long. en	Carı	
	long. en pied.	picds.	pouces.	long. en pied.	picds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces.
١	1	13	9	31	426	3	I	14	8	31	454	8
I	3	27 41	6 3	3 <sub>2</sub> 33	440 453	0	3 4 5	29 44	4	3 <sub>2</sub>	469 484	. 4
١	4	55	0	34	467	6 3	4	-58	8	34	498	8
ı	5	68	9	35	481		5	7 <sup>3</sup> 88	4	35	513	4
ı	6	82	6	36 3 <sub>7</sub>	495	0	6		8	36	528	8
I	7 8	96 110	0	1381	508 522	6	7 8	102	4	3 <sub>7</sub> 38	542 557	4
i	9	123		39	536	3	9	132	0	39	572	0
1	9	137	6	140	550	0	ΙÓ	146	8	40	586	8
į	11	15:	3	41	563	9	11	161	4	41	601	4
1	13	165	0	42 43	577	963	12	176	8	42 43	616 630	8
1	14	178	9	44	591 605	0	13	190 205	4	44	645	4
١	15	206	3	45	6.8		15	220	0	45	660	0
I	16	220	0	46	632	9	16	234	8	46	674	8
l	17	233	9	47	646	3	17	249	4	47	689	4
ı		247	6	48	660	0	r 8	264	0	48	704	0
l	19 20	261 275	3	49 50	6 <sub>7</sub> 3 68 <sub>7</sub>	6	19 20	278 293	8	49 50	718 733	8
ı	21	288		51	701	3	21	308	4	51	748	4
ı	22	302	9	52	715	0	23	322	8	52	762	8
١	23	3,6	3	53	728	9	23	337	4	53	777	4
١	24	33a	0	54	742	6	24	352°	0	54	792	8
ĺ	25 26	343 357	6.	55 56	756	3	25 26	366 381	8	55 56	806	
ı		371	3	57	770 783	0	27	396	4.	57	821 836	4
Ì	27	3 <sub>71</sub> 385	0	58		9	28	410	- 8	1581	850	8
1	20	398	9	59	797 811	3	20	425	4	59	865	4
	36	412	6	60	825	0	36	440	ò	60	830	o
d	5	-	-			Tree ?	ŰFπ	111	-	-		_

	on .		0 .
1 1	Traits	de	Scie

1			1	t Ti	raits	de	5ci	e.			
7	Large	ur i	7	Pouc	es.	L	argeu	r	8	Pouc	es.
long	Car	ré.	long.	Car	ré.	tong.	Cari	ré.	long.	Carı	é.
long, en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1	15	7	31	483	1	1	16	6	31	511	6
3	31 46	2	3 <sub>2</sub> 33	498	8	3	33	6	3 <sub>2</sub> 33	528 544	6
4	62	9	34	514 529	3	4	49 66	0	34	561	0
5	77	11	35	545	5	5	82	6	35	577	6
. 6	77 93	6	36	561	ó	6	99	0	36	594	o
1 7	100	1	37	576	7	7	115	6	37	610	6
7 8	124	8	38	592	2	7 8	132	0	38	627	0
9	140	3	39	607	9	9	148	6	39	643	6
10	155	10	40	623	4	10	165	0,	40	660	0
a:	171	5	41	638	11	11	181	6	41	676	6
12	187	0	42	654	6	13	198	6	42	693	6
14	218	7 2	44	670 685	8	14	231	0	43	709 726	0
15	233	9	45	701	3	15	247	6	45	742	6
16	249	4	46	716	10	16	264	0	46	759	o
17	264	11	47	732	5	17	280	6	47	775	6
18	280	6	48	748	ó	18	297	0	48	792	0
19	296	1	49	763	7	19	313	6	49	8 <b>08</b>	6
20	311	8	50	779	2	20	33o	0	50	825	0
21	327	3	51	794	9	21	346	6	51	841	6
22	342	10	52	810	4	22	363	0	52	858	0
23	358	5	53	825	11	23	379	6	53	87.4	6
24	374	0	54	841	6	24	396	0	54	891	0
25 26	389 405	7	55 56	857	8	25	412	6	55	907	6
	420		57	8.8			429 445	6		924	6
27	436	9	58	903	3	<sup>2</sup> 7 28	462	0	57 58	957	0
29	451	31	59	919		29	478	6	59	973	6
30	467	6	60	935	0	30	495	n	60	990	0
16			_		Tree 1	·6-			-		

.... Personal part Pater.

\_\_\_\_\_( 226 )<del>20</del>

Traits	

L	arge	ur i	9	Pouc	es.	L	urgeu	7 2	0	Роисе	3.
tong.	Car		long.	Car		long.	Carr		long.	Carr	é.
en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en picd.	pieds.	pouces.
3 4	34 52 69 87	3 8	31 32 33 34 35	539 557 574 592 609	4 9 2 7	2 3 4 5	18 36 55 73 91	4 8 0, 4 8	31 32 33 34 35	568 586 605 623 641	4 8 0 4 8
6 7 8 9	104 121 139 156	6 11 4 9 2	36 37 38 39	627 644 661 679 696	5 10 3 6	6 7 5 9	110 128 146 165 183	0 4 8 0 4	36 37 38 39 40	660 678 696 715 733	8 0
13	209 226 243	7 0 5	41 42 43 44	714 731 743 766	6	12 13 14	201 220 238 256	8 0 4 8	41 42 43 44	751 770 788 806	8 4 8
15 16 17 18	278 278 296 313 330	8 6	45 46 47 48 49	763 801 818 836 833	7 0	15 16 17 18	275 293 311 330 348	4 8 0 4	45 46 47 48 49	825 843 861 880 898	8 0
20 21 22 23	348 365 383 400	4 9 2 7	50 51 52 53	870 888 905 913	38	20 21 22 23	366 385 403 421	48 0 48	50 51 52 53	916 935 953	8 0 4
24 25 26 27	418 435 452 470	5 10	54 55 56 57	945 957 975 992	6	24 25 26 27	440 458 476 495	o 4 8 o	54 55 56 57	990 1008 1026 1045	° 4
28 29 30	487 505 522	3 8 1 6	58 59	1010 1027 104 <b>5</b>	7 0	28 29 30	513 531. 550	8	58 59	1063 1081 1100	8 0

L	Largeur 22 Pouces.						argeu	1 2	. 2	Pouc	es.
long.	Carr		long.	Carr	1.0	long.	Carr		tong.	Carı	
3	p	po	3	, a	pouces.	2	ď	pouces.	131	pieds.	pouces.
en picd.	pieds.	ž,	9	rea.	nC(	2	ed	20	2	ed	uce
4	es.	pouces.	pred.	S.	es.	pied.	8,	es.	pied.		55
2	19 38	3	31	596	9	i	20	2	31	625	2
2	38	6	32	616	9 0 3	3	40	4.	32	645	4
3	57	9	33	635	3	3	60	6	33	665	6
4 5	77	9 0 3	34	654	6	4	80	8	34	685	8
5	96	3	35	673	9	5	100	10	35	705	10
6	115	6	36	693	0	6	121	0	36	726	0
7 8	134	9	37	712	3	7 8	141	2	37	746	2
	154	0	1381	731			161	4	38	766	4
9	173	3	39	750	9	9	181	6	39	786	6
10	192	6	40	770	3.	10	201	8	40	806	8
111	211	9	41	789		11	221	10	41	826	10
12	231	0	42	808	6	12	242	0	42	847	0
13	250	3	43	827	9	13	262	2	43	867	3
14	269	6	44	847	0	14	282	4	44	887	4
15	288	9	45	866	3	15	302	6	45	907	6
16	308	0	46	885	6	16	322	8	46		8
17	327	3	47	904	9	17	342	10	47	947	10
18	346	6	48	924	0	18	363 383	0	48		0
19	365	9	49	943	3	19		2	49	988	2
20	385	0	30	962	6	30	403	4	50		4
21	404	3	5 1 52	981	9	21	423	8	51	1028	8
22	423		53	1001	3	22 23	443		53	1048	
	442 462	9		1030	6		463 484	10	54		10
24	481	3	54 55	1058		24 25	504	0			0
25 26	500	6	56		9	25 26	524	2	56	1109	2
			57	1078	0		544	4	57	1149	4
27	519 539	9	58	1116	6	$^{27}_{28}$	564	8	58		8
	558	3	59	1135			584	10	59	1189	10
30		6	169	1155	9	29 30		10	60	1210	10
1130	577	- 0	100	11133		130	003	-	100	1210	-

11 Traits de Scie.

11 Traits de Scie.											
L	Largeur 23 Pouces. Largeur 24 Pouces.									es.	
long	Car	ré.	long. en	Car		long.	Car		tong.	Car	- 11
long. en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.	en pied.	pieds.	pouces.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	21 42 63 84 105 126 147 168 210 231 253 274 295 316	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 0 1 2 3	31 32 33 34 35 36 37 38 40 42 42 43 44 45	653 674 695 716 737 759 780 822 843 864 885 906 927	78 90 11 0 1 23 45 6 78 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	22 44 66 88 110 132 154 176 198 220 242 264 586 330	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	31 32 33 34 35 36 37 38 40 41 42 43 44 45	858 880 902 924 946	"""""""""""""""""""""""""""""""""""""""
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 37 28 29 30	337 379 400 421 442 463 484 506 527 548 569 611	456 78 9 10 11 0 1 23 45	46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58	969 999 1012 1033 1054 4075 1096 11138 1159 1180 1221 1222 1243 1265	10 11 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	352 374 396 418 440 462 484 506 528 550 572 594 616 638 660	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59	1012 1034 1056 1078 1102 1144 1166 1188 1210 1232 1254 1276 1298 1320	"" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""

11 Traits de Scie.											
L	Largeur 25 Pouces.   Largeur 26 Pouces.										
long	Carré. G Carré.				long	Car		long. en	ré.		
long. en pied.	pieds.	pouces.	. en pied.	pieds.	pouces. 5 45	long, en pied,	pieds.	pouces.	pied.	pieds.	pouces.
1 2 3	22 45 68	11	31 32 33	710 733 756	5 4 2	1 2 3	23 47 71	8 6	31 32 33	738 762 786	8 6
4 5	91	9 8 7	34 35	779 802	2	4 5 6	95	4	34 35	810 834	4
6 7 8	137	7 6 5 4 3	36 37	825 847	91	6 7 8	143 166	10	36 3 <sub>7</sub> 38	858	0 10 8
9	183 206 229	3.	38 39 40	870 893 916	98	9	190 214 238	8 6 4	39	905 929 953	6
1 I 1 2	252	. 1	41	939	7	11	262	2	41	977	0
13 14 15	297 320 343	10	43 44 45	985 1008 1031	5 4 3	13 14 15	309 333 357	8 6.	43 44 45	1048	8
16 17 18	366 389	9 7 6	46 47	1054	2	16	381 405	4	46	1096	4
19	412 435 458	5		1100 1122 1145	11	18 19 20	429 452 476	10	48 49 50	1144	10
21	481 504	4 3 2	51 52	1168	9	2 I 22	500 524	6 4	5 I 52	1215	6
23 24 25	527 550 572	0	53 54 55	1214 1237 1260	5	23 24 25	548 572 595	0	53 54 55		0
26 27 28	595 618	10 9	56 57	1283 1306	4 3.	26 27	643	8 6	56 57	1334 1358	8
28 29 30	641 664 687	8 7 6	58 59	1329 1352 1375	2	28 29 30	667 691 715	4 2	58 59		4
,	/		1	-/-		1	/	-			-

## TRAITÉ

# DE LA RECETTE

ET APPRÉCIATION

DES BOIS DE CONSTRUCTION.

CCVIII. A PRÈS avoir traité de la Mesure des Bois, on a cru nécessaire de parler de la maniere dont on en fait les recettes dans les Ports, et de donner le Tarif de leur appréciation ; Tarif dont on se sert depuis l'an 7. Il renferme cinq especes pour le bois de chêne, dont les prix sont variables dans la progression de cinq sols de diminution par pied cube, c'est-à-dire, que les bois de la seconde espece sont payés cinq sols de moins que ceux de la premiere, et successivement en descendant.

Ce Tarif est composé de six colonnes; la premiere comprend les noms des pieces ; la seconde les longueurs en pieds; la troisieme les largeurs en pouces; la quatrieme les épaisseurs, aussi en pouces; la cinquieme les lignes d'arcs par pieds de longueur, pour les bois tors; enfin la sixieme les degrés d'ouverture, pour les courbes.

CCIX. Pour épargner le calcul que demande la cinquieme colonne, on a mis, après le Tarif d'Appréciation, une table pour servir à statuer le nom et les especes des bois tors, où les calculs par pieds de longueur sont tout faits.

ČCX. Enfin, pour mettre les Propriétaires des bois, qui sont éloignés des Ports de mer, et les nouveaux Fournisseurs, en état de connoître les bois propres 

ET APPRÉCIATION DES BOIS.

au service, on a mis six planches où les 35 pieces de construction sont dessinées telles qu'elles doivent être exploitées dans les forêts, et présentées à la recette dans les Ports; chaque piece porte le nom, la configuration et les dimensions exigées par le Tarif; de sorte qu'un ouvrier peut apprécier une piece de bois, sans avoir jamais vu construire.

#### SUR LA MESURE DES BOIS.

CCXI. On a vu au Traité de la mesure des bois ronds ( CXII ), qu'il étoit de l'intérêt des Fournisseurs de ne faire abattre pendant l'hiver que la quantité de bois qu'ils pouvoient faire exploiter, charier par terre ou par eau, et enfin rendre dans les Ports pendant le courant de l'année : faute de ces précautions et diligences, le soleil fait gercer les pieces; les bouts se fendent, les nœuds provenants des vieilles branches s'ouvrent, et l'eau qui s'y introduit gâte l'essence du bois; l'aubier se pique et se pourrit, et à la recette ces vieilles pieces souffrent des réductions sur les longueurs et sur l'écarrissage, au désavantage des Fournisseurs et même à celui du service ; au lieu que, quand ils font rendre leurs bois tout neufs, ils ne sont pas exposés à ces pertes, et les Officiers des Ports peuvent prendre des précautions pour les mettre à l'abri des injures de l'air.

CCXII. Les bois de construction arrivent dans les Ports aux frais des Fournisseurs, quelquefois l'État l l ur fait l'avance du fret par eau; mais il faut en être convenu par le Traité, et ce fret leur est déduit

sur leur fourniture.

CCXIII. Les bois une fois arrivés dans le Port de leur derniere destination, sont déchargés aux frais de l'État, et placés aux chantiers des recettes, à la consignation des Négociants, Commissionnaires de chaque Fournisseur, qui les font mesurer pour en payer le fret aux Maîtres des Bâtiments qui les ont apportés: ce sont ces commissionnaires qui les présentent à la recette, tiennent note de ceux qui y sont

portés, et doivent faire sortir sur le champ les pieces, rebutées qu'ils vendent au profit de leurs Commettants. De sorte qu'il est très - intéressant que les Fournisseurs n'envoient dans les Ports que de bonnes pieces, et de proportion et tournures requises par leur Traité: enfin, s'il ne leur est accordé que les trois premieres epeces, ils ne doivent pas en envoyer de plus basses.

En général, lorsque les bois sont éloignés des Rivieres, il n'est pas de l'intérêt des Fournisseurs d'en envoyer des deux dernieres especes, à moins que ces petits bois ne soient d'une excellente qualité et bien tournés, attendu qu'il en vient toujours des environs des Ports beaucoup plus qu'il n'en faut, sur-tout à Rochefort, et que le prix de ces pieces ne vaut guere

que les frais du transport.

CCXIV. Les bois de construction, droits et tors, se mesurent avec une regle de trois pieds, graduée en pouces et lignes: on prend la longueur en pieds, et la largeur et épaisseur, qu'on nomme équarrissage, en pouces: lorsque la piece a 7 pouces et au-dessus, d'excédent sur la longueur, ou 7 lignes et au-dessus, sur l'équarrissage, on compte le pi-à ou le pouce au feurinseur; mais si elle n'avoit que 6 pouces et au dessous, ou 6 lignes sur l'équarrissage, pour lors cet excès ne se compte pas, excepté aux bordages pour lesquels on a égard au ½ sur l'épaisseur, et quelquefois aux ¿ et ‡; mais il faut que cette derniere circonstrunce soit spéchée dans le Traité.

dessous, doivent avoir de largeur aux moins le triple de leur épaisseur, c'est-à-dire, qu'un bordage de 3 pouces doit avoir au moins 9 pouces de largeur au milieu; ceux de 5 pouces d'épaisseur et au-dessus, doivent avoir de largeur au milieu au moins le double de l'épaisseur. Il arrive quelquefois que des Marchands font lever à la scie les deux croîtes opposées d'un plançon, le plus légérement qu'ils peuvent, et cuvoient cette piece comme un bordage qui n'a quelquefois que

ET APPRÉCIATION DES BOIS.

3 et même 2 pouces de différènce de la largeur à l'épaisseur: cette piece ne peut être reçue que comme un plançon de l'espece relative à sa longueur et à son épaisseur.

son epuisseur. En général, les Fournisseurs doivent être avertis que les Rédacteurs des Traités n'accordent une augmentation de prix aux bordages sur les plançons, que pour les dédommager du prix du sciage et du risque qu'ils courent en débitant des pieces dont le cœur étant découvert, montre les vices qui ne paroissoient pas lorsque la piece étoit entière.

CCXVI. Toutes les pieces de bois de construction doivent être sciées par les deux bouts; si elles ne le sont pas, et que les ouvriers aient laissé quelques parties de la souche ou de l'abattage, on ne commenda à mesurer la piece que du point où elle auroit dû être

rognée, ce qu'on appelle rijoler.

CCXVII. Les pieces droites, ainsi que les baux, get barrots, doivent être équarris d'vive-arrête; s'ils ne le sont pas, on a soin à la recette de diminuer l'excédent, ce qu'on appelle écarrir d la regla.

CCXVIII. Les bois tors, qu'on appelle bois coubans ou pieces de gabarits, doivent être frappés sur le droit, c'est-à-dire, sur l'épaisseur, de façon qu'il n'y reste ni aubier, ni défournis : pour ce qui est de la largeur qu'on nomme gabarit, on doit la laisser telle qu'elle se troûve, et n'ôter que les loupes et autres excroissances, en décrivant cependant, en dedans et en dehors, une ligne qui suive la configuration naturelle de la piece, car si on forçoit cette courbure, en ôtant trop de bois en dedans ou en dehors, cette piece, à la recette, descendroit d'une espece.

CCXIX. Toutes les pieces qui sont tachées dans les bouts et au cœur, sont sondées aux tarrieres, et ne sont mesurées qu'a commencer du point où on est assuré que ce vice est passé; et la rognure reste

au Fournisseur.

Tous les nœuds pourris, gerces, frottures et autres vices d'accident, sont sondés à la hache et aux tar-

rieros, et lorsque les vices sont nettoyés, la piece est reçue pour sa valeur, c'est-à-dire, que, si ces défauts endommagent la piece, il y est fait une dimi-

nution sur la dimension de la face viciée.

Les bois roulés de pied en tête, cadranés, ou même simplement gelifs, si la gelivure est tournante, ceux morts sur pied, ou qui se trouvent attaqués de pourriture au cœur, sont exclus de la recette; on n'entre on aucune sorte de compensation ni de réduction pour ces sortes de pieces.

### APPRECIATION

Des Bois de Constructiou.

CCXX. Si c'est un bois de gabarit, après avoir mesuré la longueur de la piece, en pieds, et son écarrissage en pouces, il faut tendre un cordeau bien roide, d'un bout de la piece à l'autre, ce qui forme une corde dont la piece est l'arc, on présente ensuite une regle graduée en pouces et lignes, sur ce cordeau dans l'endroit le plus arqué de la piece, pour avoir la fleche de cet arc que les ouvriers nomment arc de la piece.

Cette fleche réduite en lignes, et divisée par la quantité de pieds de longueur de la piece, donne l'are par pieds qui est porté dans la cinquieme co-

lonne du Tarif.

#### Exemple.

Soit une piece de 25 pieds, ayant 30 pouces d'arc au milieu, réduisant 30 pouces en lignes, on a 360 lignes, qui, divisées par 25 pieds, donnent 14 \(\frac{7}{2}\) de ligne par pied: ainsi si cette piece avoit l'écarrissage et la bonne qualité nécessaires, elle seroit un étrare de la premiers espece.

Si, au lieu d'avoir 30 pouces d'arc, elle n'en avoit que 15, en ce cas le calcul donneroit 7 † de ligne par pied, et elle ne seroit plus qu'une varangue de

foud, encore de la premiere espece.

Same and Children

ET APPRECIATION DES Bors.

CCXXI. Comme ce calcul est embarassant, on a placé, à la suite du Tarif d'appréciation, une table au moyen de laquelle et de la planche des figures, on statuera les noms et les especes des bois tors.

#### MANIERE

#### DE SE SERVIR DE LA TABLE

Pour statuer les noms et les especes des bois tors.

CCXXII. Cette table contient quatre pages qui n'en représentent qu'une de 13 colonnes : la première donne les longueurs depus 3 picds jusqu'à 40, et les autres, les fluches des arcs des picces depuis 3 jus-

qu'à 25 lignes d'arc par pied.

Après avoir mesuré la longueur de la piece, et pris l'arc, comme nous venons de le dire, dans l'endroit le plus arqué, on cherchera dans la colonne des longueurs, celle de la piece qu'on veut apprécier, et dans la même ligne, le nombre des pouces, ou le plus approchant de la fleche de l'arc de la piece : au haut de cette colonne, on trouvera la division toute faite de la quantité de lignes d'arc-par pied de ladite piece, qui indiquera le nom et l'espece, au moyen de la cinquierae colonne du Tarif de l'Appréciation.

#### EXEMPLE.

Soit une piece de 14 pieds de longueur, et de 14 et 12 pouces d'équarrissage, avant tendu le cordeau et mesuré la fieche de l'arc de cette piece que je suppose de 18 pouces, on cherchera dans la table, vis-à-vis 14 pieds de longueur, on trouvera que le nombre le plus approchant se trouve dans la colonne de 15 lignes d'arc par pied. Cette piece est donc un genou de fond de la premiere espece, puisque le Tarif exige 12 à 20 lignes d'arc par pied, et qu'elle en a 15.

Si, au lieu d'avoir 18 pouces d'arc, elle n'en avoit eu que 10 1, faisant la même recherche dans la table, on trouvera qu'elle correspond à 9 lignes d'arc par

pied; par conséquent elle ne sera qu'une alonge de la seconde espece, à laquelle il ne faut que b à 14 lignes d'arc par pied: enfin, si cette piece n'avoit eu que 5 4 pouces d'arc, elle n'auroit pu être qu'un lat d'ancre de la troisième espece.

Cette table épargne les calculs, et désigne les especes; on verra sur le champ qu'une Étrave de 24 pieds de long doit avoir 18 pouces d'arc, au moins; qu'une de 36 pieds de long garige 27 pouces; enfin, qu'une varangue de 22 pieds doit avoir au moins 9 pouces 2 lignes; une autre de 28, au moins 11 pouces 3 lignes, ains des autres.

Un bau de tillac de 30 pieds doit avoir au moins 7 ; pouces d'arc; un demi-bau de 24, 6 pouces.

7 ÷ pouces a arc; un demi-vau de 24, o pouces. L'appréciation des pieces droites dépend de leurs proportions, relativement au Tarif, et aussi de leurs qualités.

Les bordages se mesurent suivant l'article ccxr.

Les Brions, fourcats, et courbes de toutes especes, doivent être composés de deux branches bien fournies et de bonne qualité, faisant un angle quelconque, plus il est fermé, plus la piece est precieuse, si l'angle étoit trop ouvert, ou, si une des branches n'étoit pas bien fournie, elles tomberoient aux pieces de gabarit, commo varangues acculées, genoux, alonges, etc. et en suivroient les especes.

Les Esteins, alonges de cornieres, genoux, et alonges de Revers et seps d'écoute, sont des pieces de revers, comme on le peut voir dans les figures.

En général, toutes les pieces de construction doivent être travaillées sur le droit, les deux faces en lignes droites, excepté les Barres d'arcasse ou lisses d'ourdy auxquelles on permet le bouge désigné par le Tarif; ce bouge que les ouvriers nomment Pant-et ruel, n'est point un défaut dans les grandes pieces de tour; mais pour toutes les autres pieces, lorsque les Fournisseurs les présentent à la recette, les Officiers à ce préposés, ont soin d'en faire la

ET APPRÉCIATION DES BOIS. déduction à la mesure, ainsi que pour les flaches, défournis et aubier.

### OBSERVATION

Sur le Tarif d'Appréciation.

CCXXIII. La premiere espece du Tarif de Brest dout on se sert dans les Ports, a 31 subdivisions; dans ce nombre, il y a des pieces très - rares par leurs proportions, configurations et qualités. Ces pieces dont la recherche occasionne aux Fournisseurs des peines et des dépenses bien plus considérables que les autres pieces plus communes, ne sont pas plus payées qu'elles, quoique l'usage en soit plus utile et plus répété.

Ces pieces sont les Quilles , Brions , Étraves , contre-Étraves, Étambots, barres d'arcasse, Baux de tillac, Courbes d'Étambot, de Jottereau et d'arcasse, et enfin les grands Plancons de 40 pieds, ce qui fait onze!

articles. Il est incontestable 1.º qu'une Quille ou Étambot fera toujours un Plançon ou une Meche de gouvernail, tandis que ces deux derniers peuvent n'être pas propres à faire des Quilles ou Étambots : 2.º les Brions , Courbes d'Étambot , d'arcasse , et de Jottereau, feront de bonnes Varangues acculées, Genoux et Guirlandes, tandis que ces derniers ne pourront pas servir de Brions ou Courbes principales pour lesquelles on exige la plus excellente qualité: 3.º il en sera de même des Étraves, Contre - Étraves et Barres d'arcasse, en égard aux Varangues, Guirlandes, Alonges d'Ecubiers, pieces de gabarit communes, qui se trouvent également dans la premiere espece. Les Baux de Tillac, et grands Plançons de 40 pieds de long, sont si rares et si utiles, qu'ils ne devroient pas être confondus avec des Baux de pont de 26 pieds, et des Plançons de 30 pieds. Ces observations feront connoître aux Rédacteurs des Traités, et même aux Fournisseurs, qu'il seroit in-

téressant que la premiere espece fut partagée en deux, dont les onze articles ci-dessus seroient, la premiere à 5 sols par pied cube de plus: pour lors le Tarif seroit de six especes, au lieu de cinq. Car il est de fait que souvent les Fournisseurs mettent en deux des pieces qu'ils auroient pu livrer dans tonte leur longueur, avec un peu plus de peine et de dépense, ce qui fait tort au service de la Marine, et n'arriveroit pas, si les Marchands trouvoient plus de profit à les faire rendre entières.

#### SUR LES BOIS DE REBUT.

CCXXIV. Depuis plusieurs années, les travaux dans les Ports ont été si multipliés, et le besoin de bois de construction si pressant, qu'on a été obligé de recevoir les bois de rebut, à certains prix convenus, en considération de l'éloignement des lieux où on prenoit les bois, et aussi du peu d'expérience des nouveaux Fournisseurs qui faisoient aveuglément les mêmes dépenses pour des mauvais bois, que pour des bons. Il est vrai que la quantité de Vaisseaux qu'on a construit depuis quelques années, a fait consommer beaucoup de bois de rebut, pour faire des accores et des tins, ce qui a ménagé le bon bois qu'on a employé plus utilement : mais aujourd'hui il y en a plus qu'il ne faut; et lorsque quelques circonstances obligeront de traiter pour les bois de rebut, il est intéressant de fixer au moins différents prix, relativement aux besoins, à l'usage des bois et aux dimensions que ces bois devroient avoir pour être de quelque utilité.

CCXXV. Par exemple, les bois de 20 pieds de long, propres à faire des accores aux Vaisseaux, ou des poutres et solivres aux Bâtiments civils, seront toujours utiles; on pourroit leur donner le nom d'accores.

CCXXVI. Les autres bois de rebut, propres à êtr débités pour les cales, planchers, ou à faire des tins aux Vaisseaux, devroient avoir au moins

ET APPRÉCIATION DES BOIS.

10 pieds de long et 10 pouces d'équarrissage, et être nommés tins; ces bois, par exemple, ne doivent pas valoir les accores.

La recette de bois de rebut doit être abandonnée à l'expérience des Officiers préposés à la recette des bois, qui n'en recevroient qu'à proportion des besoins du service : car souvent il se trouve des picces qui, quoique des configurations des plus rares, ne peuvent pas être employées; et d'autres qui peuvent servir utilement, en faisant une espece de compensation sur leur valeur, c'est-à-dire, une diminution sur leur proportions.



### BOIS DE MARINE.

TARIF des Proportions que doivent avoir les pièces de Bois de confitudion, pour faire la différence des épèces dans lefquelles elles doivent entrer, enfemble de l'arc que doivent avoir celles qui en font susceptibles; SAVOIR:

Dinominations.	Pieds de lon- gueur.	de lar-	paid."		des courbes de dehors en dehors, le cerele de 360°.
Première Espèce.	Pieds.	pouc,	pouc.	lignes.	
A Quille	35 à 50	16 h 20	16220		
AB. Brion on Ringeot B Etrave D Contre-étrave	24.36	20.36	16.20	9116	11031600
D Contre étrave	18.22	20.24	16.20	12.18	
H Cornières ou Effeins.	16.22	19.24	12.14	(1)	-
XI Alonges de cornières. G Barre d'arcasse ou lisse			1 -		
d'ourdy S Varangues places de	26.36	16.32	16.20	(3)	
fond & de porques.		15.20	12.16	5.8	
T Varangues acculées de fond & de porques.			اا		
V Feutcat	10.16				
X Genoux de fond & de porques		12.18	12.16	12.20	

(1) De 5 à 7 lignes depuis 13 à 15 pieds du gros bout; & fur les sens opposés, de 30 à 40 lignes en prenant depuis cette distance du gros bout jusqu'à l'extrémité du petit bout.

(2) De 39 à 40 lignes jusqu'à 3 ou 4 pieds du gros bout; & fur les sens opposés, de 2 à 5 lignes depuis cette diffance du gros bout jusqu'à l'extrémité du petit bout.

(3) De 3 à 4 lignes pour le dévoyé de l'Eftein.

De 3 à 4 lignes dans le fens des Baux.

(4) De 6 pouces d'ouversure par pied de longueur, & plus, utant qu'il fera possible, mesuré depuis le talon de la pièce.

	<b>∞</b> (24				
Dénominations.	Pieds de lon- gueur.	Pouc. de lar- geur	Pouc. d'é- paiss,r au mi- lieu.	Arcpar pied de lon- de de- hors en dehors	Ouverture
III. HAUX de tillac. , .	14 à 18 30. 51	pouc. 14 à 17 15 . 19 15 . 19	14 à 15 15 . 18	8914	1
K Baux de pont	26.46 14.18 14.19 16.29	12.14 18.36 14.18 16.18	12.14 14.18 14.19 16.18	3. 4 15.28 15.20	0.0
F Mèche de gouvernail.  16 Plançons  XXX. Précinte  AA Bordage	29.38 30.60 30.60	16.30 12.18 13.16 12.16	16.30 12.18 8.11	-	
BC. Alonge d'écubiers . P. Genoux de revers .  Deuxième Espèce .  Vivonne de food	14,22	15.18	14.16	(1)	,
S Varangue de fond. T Varangue acculée. V Fourcat. Y Genoux de revers. Z Alonges.	10.14	14.18	10.11	(3)	
L Barrot de gaillard 16 Plançons	25.38	12.14 10.11 11.12 11.14 9.11	10.11	8.14	
Troijième Espèce.  2 Alonge moyenne  I Alonge de revers	12.17	[2. I3 I2. I3	10.11 10.13	8.14	
L Barrot de Dunette!	20.30	8. 9	8. 9	5 . 6	

(1) De 4 à 7 lignes jufqu'à 7 à 11 pieds du gros bout; & fur les fens oppofes, de 8 à 11 lignes depuis cette distance du gros bout jufqu'à l'extrémité du petit.

(2) De 5 pouces d'ouverture par pied de longueur , & plus ,

autant qu'il fera puffible, mefuré du talon de la pièce.

(3) De 9 à 12 lignes jusqu'à 7 à 9 pieds du gros bout; & fur les fens oppofés , de 4 à 7 lignes depuis cette diffance du gros bour julqu'à l'extrémité du petit bout.

(4) De II à 18 lignes jufqu'à 7 à 9 pieds du gros bout; & fur les fens oppofés, de 4 à 6 lignes depuis cette diffance du gros bout

jufqu'à l'extrémité du petit bout.

Tom. II.

X

Dinominations.	Pieds de lon- gueur.	Pouc. de lar- geur au mi- lieu.	d'é- paiff."	Arepar pied de lon, de de- borsen dehors	Ouvertus des courbes de de hos en de hos
rr c 1. 1.10	Pieds.	pouc.	pouc.	ligues,	
II Seps de drisse ou chomar		16320	14 20	-	
IR. Bitte	12.15	14.20	14.20		
hune	11.14	10.12	10.13	(1)	
12. Mèche de cabeftan.	11.15	116.30	l diam.		
CH. Chuquet	5.12	18.36	13.18		
20. Jas d'ancre	12.20	12.18	12.16	43 5	
16. Plançons	22.60	9.11	9.10		
PG., Genoux de fond.	9.11	9.11	8.11	9.16	
E Etambrai ou flafques de carlingues	0 -	16.20			
de cattingues	0.10	10.20	0.9	i -	
Quatrième Espèce.		1			
13 Bois droit	8.21	8.14	8.13		
14. Bois tors	8.12	8.10	8.10	8.18	,
17 Bouts d'slonges	8, 15	8.11	8.11	6.11	
Cinquième Espèce.					
Bois de barque	6. 8	1 5 . 8	5. 7	10.18	
Soliveaux ou petits bois					
droits	6.30	6. 7	6. 7		-
Bois de chaloupe	3. 6	2. 4	6.7	20. 26	
Autres Bo's.	- ,	1			
28. Billes ordinaires d'orme. Pour pompes nationales	22. 32	1 -	de dia- mêtr. de dia-		
vationales	12.18	14	metr.	-	1
	ı		, metr.	i	. /

<sup>(2)</sup> De 11 à 14 lignes du petit bout jusqu'à 7 à 8 piede au dessus, Et le surplus jusqu'à l'extrémité de la pièce, doit être droit,

TARE des Proportions que doivent avoir les Courbes pour fixer la différence des explores dans lesquelles elles doivent entrer; ensemble leur ouverture de déhois en dévois; SAVOIR:

	\$ 90 \$ 100 \$ 111 \$ 50 \$ 100 \$ 111 \$ 50 \$ 100 \$ 111 \$ 50 \$ 100 \$ 111 \$ 50 \$ 100	1 11
and o		
uverure des courbie de dehors en dehors le cercle dividé en 360°.	100 100 124 129 120 111 120 111 100 100 65 61	83 . 112
5 2 5	124	01 01
54 9 %	HHH, H	н н
Lageur Gargeur Largeur de debouse un change de factors et accepted faire for for le fort le fo	90 à 100 100 1116 . 124 129 124 120 . 120 111 12 70 . 90 78 13 70 . 90 78 15 90 100 100	6 Courbe de guillad 5. 8 4. 6 10. 11 9. 10 10. 11 8. 9 75. 110 83. 112.  Trajiane Effect. 7 Courbe de chambre 4. c. 2. 4. 8. 0 6. 7. 7. 8 c. 6 7c. 110 83. 112.
h .= ±	pouces, pouces	0 0
fur fur droi 2 la anch	9	
P = 1	P 1111101	· ·
E 2 7	16 12 14 11 16 12 16 12 16 12 15 12 15 12 14 12 16 12 14 12 16 12 14 12	H 00
lro lro	9 2	
2 0 0	g 474417 -	9 6
d	" ×+×4×4	0-1
fur fur tour h la	Внинин	н .
Lon- Longeur Gargeur Largeur Largeur Gurgeur für für für ledorit du de la le rour letour le dorit 1 la pied, branche, au	Fields. Piedes. pouces, pouces	6 10 . 11 9 . 10 10 . 11 4 8 . 9 6 . 7 7 . 8
-	- 444444	н 0
r our	5 H H H H H	н .
Lon- Largeur gueur fur de la le rour anche, au pied	0 ×+×+×+	0 00
	020070	- A
Lon- gueur de la	5 A	
Con- gueur de la ranche.	F 8 ~ 6 4 4 4	4 4
	1110001	00 V
Lon- gueur du pied,	F	
P. G		~ 4
	Espèce.  c'étambor  de jortereau.  d'arcaffe  de tillac  de pont  et capucine.	6 Courbe de gaillard  Troifitme Efpice. 7 Courbe de chambre.
.2	Espèce.  c'étambor  de jortereau.  d'arcaffe  de tillac  de pont  et capucine.	rd.
N N	on the sife	illa
9	Per Cristian Per	S P
A	E geder E	de E
DÉNOMINATIONS.	Premitie Espèce. Courbe d'étamb de joure d'arraffe de tillac de tillac de capu Seconde Espèce,	. Courbe de gailla Troifième Espèce. . Courbe de chamb
×	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ife.
, N	3 11111 2	ŭ È ŝ
. 8	M	
	4 F	
	05 0404	

TEAITÉ DE LA RECETTE

Table pour servir à statuer le nom et les especes

-	-		ries.		-	-	_	_	_			_
long. en picd. 5 456 78 9011 134156 18 190 11 22 24 56 78 90	A 31	ignes pied.	A 41	gnes pied.	bar b	gnes ied.	A 6 li	gues	A 7 li	gues ied.	A8lig par p	ied.
en.	Po	lie	po	lig	Po	lij	'n	11.	Pc	li	Pc	<i>ii.</i>
oicd	pouces, O =	lignes. 90 mg	pouces. H	lignes. 0 400 0 400 0 400 0 400 0 400 0 400 0 400 0 400 0 400	pouces."	lignes. no = 6	pouces	lignes. GOGOGOGOGOGOG	pouces. "	lignes. 9416 18 30 50 72 9 4116	pouces. 2 2 3 4 4 5 6 6 788 900	lignes. 000 4000 4000 4000 4000 4000 4000 400
٠,	6	ò	ī	0	Ť	2	١.,	6			,	0
4	1	ó		4	1	중	2	0	2	4	2	8
5	1	3	1	8	1 2 2 2 3 3 4 4 5 5 5 6 6 7 7 7 8 8 9 9 10 10 10	1		6	2	11	2	4
6	ι	6	2	0	2	6	2 3 4 4 5 5 6 7 7 8 8	0		6.	۵	0
7	I I 2	9	2	4	- 2	11	3	6	3 4 4 5 5 6	1	4	8
8	2	0	2	8	3		4	0	4	8	5	4
9	2	36903690	2 2 3 3 3 4 4 4 5 5 5 6 6 6	0	3	4 9 2 7 0	4	6	5	3	6	0
10	. 2	6	3	4	4	2	S.	0	5	10	.6	8
11	2	9	3	8	4	7	5	6		5	7	4
12	3	-0	4	. 0	5	0	-6	0	7	Ó	8	0
13	- 3	3	4	4	5	\$ 10 8 1 6	6	6	7 8 8 9 9	7	8	81
14	3	6	4	8	5	10	7	0	. 8	2	9	4
15	. 3	.9	5	0	6	3	7.	6	δ	9	.10	C
16	4	0	5	4	6.	8	8	6	9	. 4	10	. 8
17	4	3	ž	δ	7	I			9	II	11	4
10	4		6.	٥	7	6	9	0 6		6	12	0
19	4	9	6	4	- 7		10	6	11	1	12	8
20	5	0		δ	ŏ	4	10	0	11	δ	13	4
21	1 5	3	7	0	. 0	9	10	6	12	3 10	,14	0
22	5		I Z.	- 4	9	2	11	6	12		14	δ
2.5	1	9	7	0	9	7			13	5	15	4
24	1 %	2	8	•	10	٥	12	6	14		16	0
26	6	3	8	3	10	10	1:2		14	7	16	0
2.7	6	0		0	1.7	••	13	6	1:5	<b>7 2</b> 9.	17	4
28	7	0	9	4	1 I 1 I	8	14	0	14 15 15	9.	17 18 18	.8
20	1 4	2	٥	Ř	12		14	6	16	4	19	4
-30	2 2 2 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 5 5 5 5 6 6 6 6 7 7 7 7	9 0 3 6	7 7 8 8 8 9 9 9 10	0	12	6	15	0	17	6	20	-0
-		-				346	( - )		-/			

ET APPRÉCIATION DES BOIS.

		_	-	200	To other	mark and	No.	-	-	-	A STATE OF THE PARTY OF	REDR
long.	A 9 li	ied,	Par p	lign.	A 12 par p	lign.	Parp	lign. ied.	A 20 par p	lign.	A 25 par p	lig.
enpied.	pouces.	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.	ugnes.
78 9 10 11 12 13 14 16 17 18 19 20 21 22	3 3 4 5 6 6 6 7 8 9 9 10 II 12 12 12 13 14 15 16	3096309630963096	2 3 4 5 5 6 7 8 9 10 10 11 12 13 14 15 16 17 18	4 2 0 10 8 6 4 2 0 10 8 6 4 2 0 10 8 6 4 2 0 10 8 6 4 2 0 10 8 6 6 4 2 0 10 8 6 6 4 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	)) )) )) )) )) )) )) )) )) )) )) )) ))	3 56 7 8 10 11 12 13 15 16 17 18 20 21 22 23 25 26 27	903690369036	5 6 8 10 11 15 16 18 20 21 25 26 28 30 31 33 35 36	08 408 408 408 408 408	6 8 10 12 14 16 18 20 22 25 27 29 31 33 35 57 39 41 43 45	33 44 55 66 77 88 97 10 77 88 97
23 24 25 26 27 28 29	17 18 18 19 20 21	96309	19 20 20 21 22 23 24	2 0 8 6 4 2	24 25 26 27 28 29	22 22 23 24 22 22 23	30 31 32 33	9 0 3 6 9 0 3	38 40 41 43 45 46 48	4 0 8 4 0 8 4	47 50 52 54 56 58 60	1 1 2 3 4 5 6 6
	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 24 25 26 27 28	3 2 4 3 3 5 3 6 4 7 5 6 6 9 6 7 11 10 7 8 11 9 11 11 12 12 13 13 19 14 19 14 19 14 22 15 22 15 22 15 24 18 25 19 26 19 27 20 27 20 28 21 29 21 29 21 20 22 21 20 22 21 20 22 21 20 22 21 20 22 21 20 22 22 21 20 22 22 21 20 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	3 2 3 3 4 3 0 0 6 4 6 7 3 3 8 6 0 9 6 9 14 10 6 17 18 3 9 14 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	3 2 3 2 4 3 0 3 5 3 9 4 6 4 6 5 7 5 3 0 6 9 6 9 7 6 8 II 8 3 9 9 10 13 9 9 10 14 10 6 II 15 11 2 0 13 17 12 0 14 17 12 0 14 18 13 6 14 19 14 3 15 20 15 0 15 0 17 21 16 6 18 22 17 9 17 24 18 0 20 25 18 9 20 26 19 6 21 27 20 3 22 28 21 0 23	3 2 3 2 6 4 3 3 4 5 3 9 4 2 6 4 6 5 0 7 5 3 5 5 0 8 6 0 6 8 9 6 9 7 6 10 7 6 8 4 11 8 3 9 9 1 12 9 0 10 0 14 10 6 11 8 17 11 0 6 11 8 17 11 0 13 12 6 16 12 0 13 4 17 12 9 14 2 18 13 6 15 0 19 14 3 15 10 20 15 0 16 8 21 15 9 17 6 22 16 6 18 4 23 17 3 19 2 24 18 9 20 10 25 18 9 20 10 25 18 9 20 10 25 18 9 20 10 25 18 9 20 10 25 18 9 20 10 25 18 9 20 10 25 18 9 20 10 25 28 21 0 2 3 4 28 21 0 2 3 4	3 2 3 2 6 3 4 3 0 3 4 4 5 3 0 3 4 4 7 5 3 9 4 2 6 6 4 6 5 0 6 8 8 9 6 9 7 6 9 10 7 6 8 4 10 11 8 3 9 9 1 11 12 9 0 10 0 12 13 9 9 10 10 13 14 10 6 11 8 14 15 11 3 12 6 15 16 12 0 13 4 16 17 12 9 14 2 17 18 13 9 17 6 19 20 15 0 16 15 0 18 19 14 3 15 16 19 21 15 9 17 6 21 22 16 6 18 4 22 23 17 3 19 2 2 3 24 18 9 20 10 25 24 18 9 20 10 25 25 18 9 20 10 25 26 19 6 21 8 26 27 20 3 22 6 27 28 21 0 23 4 28 28 21 0 23 4 28	3 2 3 2 6 3 3 4 4 9 3 6 4 6 5 5 0 6 9 9 6 9 7 6 9 9 10 10 13 9 14 10 9 10 10 13 9 14 10 10 13 9 14 10 10 13 14 10 6 11 8 14 19 16 12 0 13 15 16 12 0 13 16 12 0 13 16 12 0 13 16 12 0 13 16 12 0 13 16 17 12 9 14 2 17 9 16 17 12 9 14 2 17 9 16 17 12 9 14 2 17 9 17 18 18 13 6 15 0 18 19 14 3 15 16 17 12 0 14 2 17 9 14 3 15 16 17 12 0 14 2 17 9 14 3 15 16 17 12 0 14 3 15 16 17 12 15 15 15 15 16 17 17 12 9 14 3 15 16 17 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	3 2 3 2 6 3 3 3 3 4 4 9 5 6 6 4 6 5 7 0 6 9 7 7 8 8 6 0 0 6 8 8 8 9 10 9 6 6 9 7 6 9 9 11 10 7 6 8 4 10 9 12 13 13 12 6 13 14 10 6 11 8 14 9 17 15 11 13 16 12 0 13 4 16 9 20 17 12 19 14 15 13 15 16 12 0 13 4 16 9 20 17 12 9 14 3 15 15 16 17 9 17 17 17 17 18 18 16 17 17 17 18 18 16 17 17 18 18 16 17 17 18 18 16 17 18 18 19 19 19 14 3 15 16 17 18 9 17 18 18 19 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	3 2 3 2 6 3 3 9 4 4 9 5 6 3 6 4 6 5 6 9 6 9 7 6 9 11 3 9 8 6 0 0 6 8 8 8 9 10 0 0 9 6 9 7 6 9 11 3 11 3 10 7 8 8 9 9 10 10 10 13 9 11 3 9 11 12 9 15 11 9 15 12 6 15 11 8 13 9 9 10 10 13 9 11 9 11 9 11 9 11 9 1	3 2 3 2 6 3 3 3 5 9 5 6 4 3 0 3 0 4 4 1 1 5 0 6 5 5 9 4 2 5 7 1 6 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	3 2 3 2 6 3 3 3 5 9 5 0 4 4 3 5 0 5 6 8 5 5 3 9 4 2 5 5 6 3 8 4 6 4 6 5 0 6 7 7 6 10 0 7 7 5 3 5 9 1 7 6 10 0 7 7 5 3 5 10 0 6 7 8 8 8 6 0 0 6 8 8 8 7 10 0 15 4 9 6 9 7 6 9 7 11 3 15 0 10 0 7 6 8 4 10 7 15 2 6 16 8 11 8 3 9 1 11 7 15 0 15 0 15 0 15 0 15 0 15 0 15	3 2 3 2 6 3 3 9 5 0 6 6 4 4 3 0 3 4 4 5 0 6 8 8 8 5 0 6 8 8 8 10 0 0 12 7 5 6 6 9 6 9 7 6 9 11 3 17 0 18 8 6 0 0 6 8 8 8 10 0 0 13 4 16 9 6 9 6 9 7 6 9 11 3 17 0 18 8 10 0 12 7 15 0 18 8 10 0 12 7 15 0 18 8 10 0 12 7 15 0 18 8 10 0 12 7 15 0 18 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

TRAITÉ DE LA RECETTE

### Table pour servir à statuer le nom et les especes

-	_	_	-	_	_		-		-	-		-
long.	A 3 l	gnes ied.	A 4 li par s	ignes	Par j	gues pied.	A 6 li	ignes ied.		ignes	ASII	
long. en pied.	pouces.	lignes.	pouces. 9	lignes.	Pouces. 2	lignes.	pouces.	lignes.	pouces. 20	lignes.	pouces.	lignes.
31		9	10	8	12	11	15	6	18	8	20	8
32	7 8 8 8 8	3	11	О	13 13	9	16	6	19	3	22	4 0 8
34 35	8		11	8	14	7	17	6	19	10	22	
35	9	9	12	0	15	5	17 18 18	6	21	Ó	24	0 8
37 38	9 9	3	12	8	15	10	19	0	22	7	24	
40	9	9	13	0 4 8	16	8	19	6	22	9	26	8
4I 42	10	6	13 14	- 0	17	6	20 21	. <b>6</b>	23	11	27 28	.4
43	10	9	14	4.8	17	11	21	6	25	8	28	8
4 <b>4</b> 45	11	3	15	0	18	9	22	6	26	. 3	29 30	4 0 8
46 47	1I II	9	15	-48	19	7	23	6	26	10	30 3E	4
47 48 49	I2 I2	3	16	0	20	5	24 24	6	28	7	32	8
50	12	6	16	8	20	10	25	0	29	2	33	4
51 52	12	9 0	17 17	0 4 8	2 I 2 I	8	25 26	0	29 30	9	34 34	8
53 54	13	3	17 18	8	22	6	26 27		30 31	6	35 36	4 0 8
55	13	9	18	8	22	I i	27 28	0 6 0	32	8	36	
57	14	3	19	0	23	9	28	6	33	3	37 38 38	8
58	14	U	19	4	24	376	29	0	33	10	10	0

## ET APPRÉCIATION DES BOIS,

State				d	les 1	Bois	tors	de	Con	nstru	ction	7.	
1		long	A 9 li par p	gnes ied.	A 10 l	ign.	par p	ied.	A 15 par p	ligu. ied.	barb	ied.	A25lign par pied
1		. en piea	pouces	lignes.	pouces	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.
12	ı	31	23	3	25	10	3 I		38				64
14	1	, 1											
34 25 0 4 34 39 18 4 72 1  36 27 0 30 0 36 3 47 0 60 0 75  37 27 0 30 0 36 37 3 47 6 65 4 79  38 28 6 31 8 38 3 47 6 65 6 67 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	1			2									
36 27					i						1,8		
37   27   9   30   10   37   34   6   36   8   77   78   18   18   18   18   18	1	35					13)						
18	-				1,0				16		61	8	
\$ 19	i		28	6			38	33		é	63	4	79
41 32 3 3 5 10 43 2 7 1 8 89 4 44 33 0 36 8 44 2 8 15 0 75 4 9 1 4 1 33 9 37 6 4 5 2 7 7 8 8 9 7 8 4 9 1 4 1 33 9 37 6 4 5 2 7 7 8 8 9 7 8	1	,,0			1 '			33	48	9		0	81
41 32 3 3 5 10 43 2 7 1 8 89 4 44 33 0 36 8 44 2 8 15 0 75 4 9 1 4 1 33 9 37 6 4 5 2 7 7 8 8 9 7 8 4 9 1 4 1 33 9 37 6 4 5 2 7 7 8 8 9 7 8	3	40				4		23				8	
41   32   3   35   10   43   22   37   58   89     44   33   0   36   8   44   27   37   6   77   4   91     43   33   9   37   6   45   27   56   3   75   0   93     46   34   6   38   4   46   27   78   89   78     47   37   39   2   47   27   78   9   78   4   97     48   36   0   40   0   48   20   0   0   80   0     49   36   9   40   10   49   20   61   3   81   81   102     40   41   8   8   60   62   6   83   4   104     51   39   0   43   4   2   33   2   6   3   88   4   110     51   41   40   6   47   67   67   69   60   61     51   42   2   47   68   56   27   7   9   9   18     51   42   0   46   8   56   27   7   0   93   4   116     51   42   0   47   68   77   7   0   93   4   116     51   42   0   47   68   77   7   0   93   4   116     51   42   0   47   68   77   7   0   93   4   116     51   42   0   47   68   77   7   0   93   4   116     51   42   0   47   68   77   7   0   93   4   116     51   42   0   47   68   77   7   0   93   4   116     51   42   0   47   68   77   7   1   95   95   18     51   48   48   48   48   48   48   48   4	4	41		9				>>	51	3			
44   33   35   10   43   25   10   43   25   10   12   14   13   13   13   13   14   13   13	3	42				0	42	99					
144, 33	ı			3	35		43	93					
44   33   9   37   6   45   2   56   3   75   0   95     46   34   6   38   4   46   2   76   76   76   8   95     47   37   3   39   2   47   2   78   9   78   4   97     48   36   0   40   0   48   2   60   0   80   0     49   36   9   40   10   49   2   61   3   81   8   100     40   36   9   40   10   49   2   61   3   81   8   100     41   81   90   62   63   83   4   104     51   39   9   44   2   53   2   65   9   85   0   106     51   41   3   45   10   55   2   68   9   91   8   114     51   42   46   8   56   7   7   9   93   4   116     51   42   47   6   17   2   71   3   95   9   18     51   42   47   6   77   7   3   95   9   18     51   42   47   6   77   7   3   95   9   18	1		33		36		44	"	55				1 /
47 3	1	45	33	9	37			22					
148 36 0 40 0 18 3 60 0 80 0 100 100 149 36 1 3 81 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 8 102 149 37 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14		46	134	6	138			33	157		76		1 /
49 36 9 40 10 49 % 61 3 81 8 101 50 17 6 41 8 10 % 62 6 83 4 104 51 38 3 42 6 51 % 63 9 85 0 106 51 38 3 42 6 51 % 65 0 86 8 108 51 39 9 43 4 52 % 65 0 86 8 108 51 39 9 44 2 53 % 66 3 88 4 110 51 40 6 45 0 54 % 67 6 90 0 112 51 41 3 45 10 55 % 68 9 91 8 114 51 42 0 46 8 56 % 70 0 93 4 116 51 42 0 47 6 17 % 71 3 95 0 18	ď	47	35				47				170		
19 19 9 4 18 7 0 2 6 8 3 4 104 104 105 118 104 105 118 114 115 115 115 115 115 115 115 115 115			36										1
51 38 3 42 6 51 3 65 9 85 0 100 52 159 0 43 4 52 3 65 0 86 8 108 153 39 9 44 2 53 66 3 88 4 110 154 40 6 45 0 54 3 67 6 90 0 112 15 44 3 45 10 55 68 9 91 8 114 15 44 0 46 8 56 70 90 93 4 116 15 42 0 47 6 17 7 71 3 95 0 118										3	101		
\$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc	-		137						1 -		103		1
13 39 9 44 2 53 % 66 3 88 4 110 14 40 6 45 0 14 % 67 6 90 0 112 15 44 3 45 10 55 % 68 9 91 8 114 15 44 0 46 8 56 % 70 0 93 4 116 16 42 0 47 6 17 % 71 3 95 0 118											186		108
1   1   1   2   2   2   2   2   2   2													1
5 41 3 45 10 55 " 68 9 91 8 114 3 42 0 46 8 56 " 70 0 93 4 116 5 42 0 47 6 57 " 71 3 95 0 118	4												
1 41 0 46 8 56 " 70 0 93 4 116 6 42 0 47 6 57 " 71 3 95 0 118									168				
5 42 0 47 6 17 " 7I 3 95 0 I18					145								
							1 '						
		150	42	9	48	4	18	22	-2	6	96	8	£20 1

### 0000000000000000000000

INSTRUCTION sur les nouvelles Mesures.

### TABLE I.

LA table première sert pour convertir les pieds, souces et lignes, en mètres et parties de mètre.

Le mètre est la dix-millionième partie de l'arc du néridien terrestre compris depuis le pôle jusqu'à l'équacur. Sa longueur, qui résulte des vérifications dernièrement faites, est à très-peu-près, de 36 pouces 11 ignes 126; et c'est d'après cette supposition que la able I. est calculée.

Le mètre se divise en dix décimètres, le décimètre se livise en dix centimètres, et celui-ci en dix millimètres.

La conversion des pieds en mètre est donnée par la table avec trois décimales; la première désigne les décimètres, la seconde les centimètres et la troisième les millimètres.

Soit la longueur de 26 pieds 7 pouces 9 lignes qu'on propose de convertir en mètres et parties de mètre. On cherchera d'abord dans les colonnes des pieds le

nombre 26 et on trouvera à côté le nombre correscondant de mètres. . . . . . . . . . . . 8m,446.

C'est-à-dire que la longueur proposée est égale à mètres 6 décimètres 5 centimètres 5 millimètres, ou dus simplement 8 mètres 655 millimètres.

dus simplement 8 mètres 655 millimètres

Si on vouloit n'avoir égard qu'aux centimètres, on supprimeroit le dernier chiffre 5; mais s'il surpassoit 5 on ajouteroit une unité au chiffre précédent qui exprime les centimètres.

#### TABLE II.

Cette table donne la conversion des pieds-cubes en mêtres-cubes ou stères. Le stère se divise en dixièmes, centièmes et millièmes, qu'on appelle décistères, centistères et millisdères.

Soient 2347 pieds cubes qu'on propose de convertir en stères et parties de stère, on trouvera d'abord,

· Somme				80,449.
Et pour 47				
Pour 2000 pieds Pour 300				

C'est-à-dire 80 stères 449 millistères.

A la suite de cette table on en a mis une particulière dont l'usage n'a pas besoin d'explication, et qui sert à réduire les cordes de bois en stères.

TABLE I.

Pour convertir les Pieds, pouces et lignes en Mètres et parties de Mètre.

-			partie	16 14.	161/6.		
Pieds.	Mètres.	Pieds.	Mètres.	Pieds,	Mètres.	Pouces.	Mètres.
1	0.325	41	13.318	8ì.	26.312	1	0.027
2	0.650	42	13.643	82.	26.637	2	0.054
3	0.975	43	13.968	83.	26.962	3	0.081
4		44	14.293	84.	27.287	4	0.108
5	1.624	45	14.618	85.	27.611	5	0.135
6	1.949	46		86.	27.936	6	0.163
Z	2.274	47	15.267	87.	28,261	7	0.189
8	2.599	48		88.	28.586		0.217
9	2.924	49	15.917	89.	28.911	9	0.244
10	3.248	50		90.	29.236		0.271
11	3.573	51	16,567	91.	29.560	11	0.298
I 2.4.	3.898	52		92.	29.885		
J3	4.222	53	17,216	93.	30.230		_
14	4.548	54	17 541	94-	30.535		
I 5	4.873	55		95.	30.860		Metres.
16	5.197	Į 56		96.	31.185		0.002
17	. 5.522	57	18,516	97.	31.509	4 .	0.005
18	5.847	58		98.	31.834		0.007
19		59		99.	32.159		0.009
20				100.	32.484		0.011
21		61	19.815	200.	64.968	1 2	0.014
22				300.	97.452	1 -	0.016
23		63		400.	129.936	1 6	0.018
24	7.796			500.	162,420		0.020
25	8.121	65		600.	194 904	1 -2	0.023
26,	8.446			700.	227.388	1	0.025
27		67		800.	259.872		01029
28				900.		1	
29				1000.	324.839		
30				2000.	649.679		
31					974.518		` `
32		71		4000.	1299-358	1	
33				5000.	1624.197	1	
34					1949.037		
35					2273.876		•
36					2598.715		
37					2923.555		
38				10000.	3248.394	1	
39			. 25.662			1	

TABLE II.

Pour convertir les Pieds-cubes en Stères.

			-				- 1
Pieds- cubes.	Stères.	Pieds- cubes.	Stères.	Pieds- cubes.	Stères.	Pouces. Se ères	
1	0.034	41	1.40	81.	-2.777	1 0.003	j
2	0.069	42	1.440	82.	2,811	2 0.006	- 1
3	0.103	43	1.474	83.	2.845	3 0.009	
4 14	0.137	44	1,508	84.	2.879	4 0.011	
5	0.171	45	1.542	85.	2.913	5 0.014	1/
6	0.206	46	1.577	86.	2.948	6 0 017	
. 7	0.240	47	1,611	87.	1.982	7 0 020	19
8	0.274	48	1.645	88.	3.016	8 0.023	
9	0.308	49	1.680	89.	3.051	9 0.026	
10	0.343	50	1.714	90.	3.085	10 0.029	
11	0.377	51	1.748	91.		11 0.031	
I 2	0.411	52	1.782	92.	3.154		æ
13	0.446	53	1.817	93.	3/188	Lignes- Stares	
14	0.480	54	1.851	94.	3.222	cubes. Stères	•
15	0.514	55	1.885	95.	3.256	I 0.000	
16	0.548	56	1 920	96.	3.291	2 0.000	
17	0.583	57	1.954	97•	3.323	3 0.001	
18	0.617	58	1.988	98.	3-359	4 0:001	
19	0.651	59	2.022	99.	3.393	f 0.00I	
20	0.686	60	2.057	100.	3.428	6 0.001	
21	0.720	61	2.091	200.		7 0.002	
22	0.754	62	1 2.125	300.	10.283	8 0.002	
23	0.788	63	2.159	400.	13.711	9 0.002	
24	0.823	64	2.194	500.	17.139	10, 0,002	
25	0.857	65	2.228	600.	20 566	11 0,003	
26	0.891	66	2.262	700.	23.994		_
27	0.925	67	2.297	800.	27.422	DARKE VY 1	
28		68	2.33I	900.	30.850	TABLE II. bi	
29	0.994	69	2.365	1000.	34-277	Pour converti	
30	1.028	70	2.399	2000.	68.555	les Cordes de bo	15
3 I · · ·	1.063	71 ···	2.434	3000.	102.832	en Steres.	
32	1.097	72	2.468	4000.	137.109	1 3.84	ŀ
. 33	1.131	73	2.502	5000.	171.386	2 7.68	i
34	1.165	74	2.537	6000,	205.664	3 II.52	
35	1.200	75	2.571	7000.	239.941	4 15.36	i
36	1.234	76	2.605	8000.		5 19.20	
37	1.268	77	2.639	9000.	308.495	6 23.03	
38	1.303	78	2.674	10000.	342.773	7 26.87	
39	1.337	79	2.708	1		8 30.71	
40	1.371	80	2.742	1		9 34-55	΄,
		-					

#### OBSERVATIONS

Sur les six Planches des 35 pieces de Bois de Construction.

La Planche 3.º indique la Quille, le Brion, l'Étrave et la Contr'Étrave; on a masqué les Ecarts par des lignes ponctuées, ces Écarts s'enlevent à la Construction; mais les Fournisseurs doivent les envoyer en entier. 4 Figures.

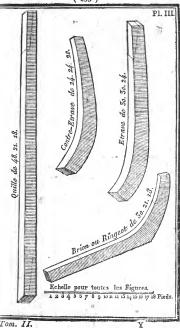
La 4.º indique l'Étambot; on a marqué le Tenon, la barre d'Arcasse avec son renfort, la Corniere ou Estein, et l'alonge de Corniere. 4 Figures.

La 5.º les Varangues plates et acculées, avec leurs Culs que les Fournisseurs doivent conserver autant qu'ils pourront, le Fourcat, Genou de Fond et Alonges, ces deux pieces ne sont précieuses qu'à proportion de leurs courbures, ainsi que les Genoux et Alonges de Revers, on y a mis les Jas d'Ancre. 8 Figures.

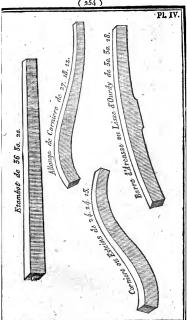
La 6.º les Baux de Tillac et de Pont, demi-Baux, la Guirlande, les Seps de Drisse et d'Écoute. 6 Figures.

La 7.º les Courbes d'Étambot, de Jottereau, d'Arcasses, de Tillac, de Pont et de Capucine, l'Alonge d'Écubier et Bossoir. 8 Figures.

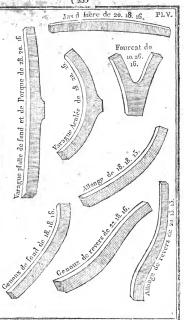
La 8.º le Plançon , la Précinte , Meche de Gouvernail , la Piece de Tour et la Bitte. 3 Figures.



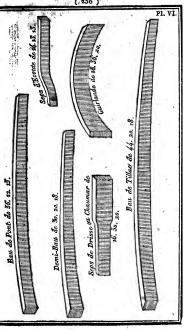




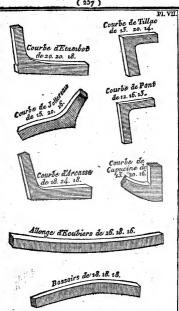














Piece de Tour de 30, 18, 18. Mèche de Gouvernail de 58. 50. 16. Précinte de 60. 16. 8. Plançon de 60. 18. 16. Bitte de 15. 20. 20.



### TABLE

# DES TITRES ET SOUS-TITRES DU SECOND VOLUME,

$I_{\it NSTRUCTION}$ sur Pusage de ce s	econd
volume. pa	oe I
	dem.
Exemple pour le Lurg des Dois ronds,	dem.
Exemple pour le Tarif des Mâts & de leurs	100
Excedents,	2
Exemple pour le Tarif du Sciage, i	dem.
TRAITE de la Mesure des Bois ronds,	3
MÉTHODES de cuber les Bois ronds	
Premiere Méthode par le rapport du dia-	
metre à la circo férence,	4
Seconde Méthode par le rapport du carré du	- 2
diametre à la superficte du cercle,	5
Troisieme Methode par le même rapport,	,
en se servant des parties aliquotes,	6
Quatrieme Méthode par les réductions 🕻 🧪	8
Cinquieme Methode,	9
Methodes de cuber plusieurs pieces qui ont	
même longueur ou même diametre,	11
Méthode de cuber les bois ronds, lorsque la	
longueur et le diametre sont exprimés en	
pieds.	13
Application du Tarif à cette circonstance,	14

Méthode de cuber les Bois ronds, lorsque la longueur et le diametre sont exprimés en pouces, de diametre sont exprimés en pouces, de la cuber les Bois, lorsque la longueur est exprimée en pieds et le diametre en lignes, de l'et et et diametre en lignes, de l'et et et et diametre en lignes, de l'et et et et diametre en lignes, de l'et et et et et et et et et en lignes, de l'et et et et et et et et et en lignes, le sois ronds et et et et et et et et en lignes, le sois ronds et en lignes et les Bois ronds, considérés comme cones tronqués, 19.  AV 15 aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la confituction des Vaiffeaux de l'État.  Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem.  Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem.  Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24.  Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28  Table des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29	( 260 )	
pouces, pouces, pouces, pouces, Application du Tarif à cette circonstance, 16 Methode de cuber les Bois, lorsque la longueur est exprimée en pieds et le diametre en lignes, Application du Tarif à cette circonstance, 17 Remarque qui rend raison des Méthodes de cuber les Bois ronds, 21 Sur la solidité des Bois ronds, considérés comme cônes tronqués, 19 AVIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la confituction des Vaiffeaux de l'État. Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem. Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29	Methode de cuber les Bois ronds, lorsque la	1
Application du Tarif à cette circonstance, 16 Methode de cuber les Bois lorsque la lon- gueur est exprimée en pieds et le diametre en lignes, idem. Application du Tarif à cette circonstance, 17 Remarque qui rend raison des Méthodes de cuber les Bois ronds, 18 Sur la solidité des Bois ronds, considérés comme cônes tronqués, 19 AVIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la construction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem. Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29		.
Methode de cuber les Bois, lorsque la longueur est exprimée en pieds et le diametre en lignes, idem. Application du Tarif à cette circonstance, 17 Remarque qui rend raison des Méthodes de cuber les Bois ronds, 18 Sur la solidité des Bois ronds, considérés comme cones tronqués, 19 AVIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la construction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem. Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29		dem.
gueur est exprimée en pieds et le diametre en lignes, de lignes, de lignes, de lignes, de lignes, de lignes, de lignes, de lignes, de lignes de lignes, de lignes de la lignes de lignes d	Application du l'arif à cette circonstance	16
en lignes, dem. Application du Tarif à cette circonstance, 17 Remarque qui rend raison des Méthodes de 18 Sur la solidité des Bois ronds, considérés comme cônes tronqués, 19  A VIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la conftruction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem. Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25  O E S E R V A T I ONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28  TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29	memode de cuber les bois, lorsque la lon-	
Application du Tarif à cette circonstance, 17 Remargue qui rend raison des Méthodes de cuber les Bois ronds and se Méthodes de cuber les Bois ronds and se Méthodes de cuber les Bois ronds and se se se se se se se se se se se se se		
Remarque qui rend raison des Méthodes de cuber les Bois ronds, 18 Sur la solidité des Bois ronds, considérés 19 AVIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la confiruction des Vaiffeaux de l'État.  Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem. Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29		- 11
cuber les Bois ronds, Sur la solidité des Bois ronds, considérés comme cônes tronqués,  19  A VIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la confiruction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, Exploitation, idem. Bordages, Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres,  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres,  Table des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives,  29	Remarque qui rend raison des Méthodes de	17
Sur la solidité des Bois ronds, considérés comme cones tronqués,  AVIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la construction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, Exploitation, Bordages, Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres,  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres,  TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives,		18
AVIS aux Propriétaires et Marchands qui font exploiter des Bois pour la construction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem. Bordages, 32 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29	Sur la solidité des Bois ronds, considérés	
exploiter des Bois pour la construction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, Exploitation, idem. Bordages, Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres,  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29	comme cônes tronqués,	19
exploiter des Bois pour la construction des Vaisseaux de l'État.  Abattage des Arbres, Exploitation, idem. Bordages, Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres,  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29	A VIC any Propriétaires et Marchanda qui	£
Vaisseaux de l'Etat.  Abattage des Arbres, Exploitation,, idem. Bordages, Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29	exploiter des Bois pour la confirmation	dec
Abattage des Arbres, 21 Exploitation, idem. Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirre d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29	Vaisseaux de l'État.	ues
Exploitation, idem. Bordages, 22 Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29		4
Bordages, Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres,  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29		6
Moyen de trouver le plus grand équarrissage d'un arbre, idem. Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29		
d'un arbre, Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres,  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres,  TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives,		
Moyen de trouver la plus forte piece qu'on puisse tirer d'un arbre, Application de cette théorie à l'exploitation des arbres,  OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeuts et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29		
puisse tirer d'un arbre, 24 Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeurs et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29		
Application de cette théorie à l'exploitation des arbres, 25 OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28 TABLE des largeurs et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29		
OBSERVATIONS sur les Bois employés aux Bâtimens civils.  Des Poutres, 28  TABLE des largeurs et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29		
Bâtimens civils.  Des Poutres,  TABLE des largeurs et épaisseurs que les Poutres doiventavoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives,  29	des arbres,	25
TABLE des largeurs et épaisseurs que les Poutres doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem. Des Solives, 29	OBSERVATIONS sur les Bois employe Bâtimens civils.	s aux
doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29	Des Poutres,	28
doivent avoir relativement à leurs longueurs, idem.  Des Solives, 29	TABLE des largeurs et épaisseurs que les Po	outres
	Des Solives .	20

20

6.

6

6.

6

6

Des Poteaux et Sablieres pour les Faces, Des Poteaux et Sablieres pour les Cloisons qui en portent d'autres. ilem Pour les Escaliers. idem Des Chevrons,

### DE LA RÉDUCTION

Des Bois ronds en pieds cubes,

TRAITÉ de la Mesure des Mâts et de leurs Excédents au gros et au petit bout.

Sur la Mesure des Mâts. Maniere de statuer les especes des Mais, Table des proportions des Mâts réguliers et prix auxquels ils sont payes.

Formule pour trouver la solidité des Mâts réguliers .

Problème premier, étant donné un Mât régulier d'un nombre de palmes, exprimé par P, trouver le grand diametre, idem

Problème second, trouver la solidité d'un Måt régulier,

Sur les excédents au gros bout, Formule pour trouver la solidité des Excédents au gros bout, idem

Problème troisieme, trouver la solidité d'un Excedent au gros bout d'un Mât régulier au petit bout . idem

Sur les Excédents au petit bout, Formule pour trouver la solidité des Excédents au petit bout.

Problème quatrieme, trouver la solidité d'un

	7
Excédent au petit bout d'un Mât régulier au gros bout,	68
ur les Excédents au gros et au peint bout, ic	lem
robléme cinquieme, trouver de combien la solidité de l'Excédent d'un Mât brut au gros et au petit bout, surpasse la somme de celle de l'Excédent au gros bout, et de l'Excédent au petit,	69
Ipplication de ces Formules à la Mesure des Mâts, et de leurs Excédents au gros et	. 1
au petit bout,	70
Séthode de cuber les Mâis réguliers, i	dem.
l'éthode de cuber les Excédents au gros bout,	72
léthode de cuber les Excédents au petit bout.	

Methode de cuber les Mats bruts, c'est à dire, ayant l'Excédent au gros et au petit bout, Méthode de trouver de combien la solidité de l'Excédent d'un Mât brut au gros et au petit bout, surpasse la somme de l'Excédent au gros bout et de l'Excédent au petit, Excédents en pieds de longueur,

OBSERVATION pour ceux que la curiosité ou d'autres raisons porteroient à vérifier le Tarif des Mâts et des Excédents placés ci-après.

Explication et usage des deux colonnes de diametre réduits en lignes, et des Excédents linéaires places au bout,

TARIF de la Réduction des Mâts et de leurs Excédents au gros et au petit bout, en piedscubes .

Sur l'Appréciation des Mâis, Observation .

ij	( 263 )	
٦	Table du prix des Mats et de leurs Excedents,	
	selon le dernier Traité,	95
	Table du prix des Mâts, de leur cube et du	
	prix auquel revient le pied-cube,	96
	Table de comparaison du prix de ce même	
	pied-cube proportionnellement à l'espece	
	des Mâts,	97
	TRAITÉ du Sciage des Bois et des Planch	ies.
	Traité de la Mesure du Sciage des Bois,	98
	- Méthodes de carrer le Sciage des bois.	
	Premiere méthode par le produit successif	
	des deux dimensions et du nombre de	
i	Traîts de scie,	100
	Seconde Méthode par les parties aliquotes,	101
	Trossieme Méthode par les réductions,	10
3	Remarque sur la mesure du Schage des	
3	Planches,	109
-	Sur la quantité et sur l'épaisseur des bor-	
١	dages ou planches que peut produire une	
	piece équarrie à vive-arrête, Méthode pour trouver l'épaisseur qu'aura	106
	un certain nombre de bordages qu'on veut	
		lem
	Methode pour trouver la quantité de borda-	
	ges d'une certaine épaisseur, qu'on peut	
i	tirer d'une piece de bois,	107
	TOISÉ du Sciage des Bois ou des Planches,	àla
	brasse ou toise carrée.	
	Explication de la Toise carrée et de ses parties,	ros
	Application de cette théorie au Toisé du	
	Sciage et des Planches,	100
i	Methode de réduire le Sciage des Bois ou les	•
E		

( 264 )	
Planches, à la toise carrée ou brasse,	
Application du Tarif à lévaluation des	114
Planches ou Sciuge des Bois , en toises	
et parties de toise carrée,	117
Evaluation des toises et parties de toise	11/
carree, en piedo et parties de pied carré,	118
TARIF DE LA RÉDUCTION	V
Du Sciage des Bois en pieds carrés,	119
TRAITE de la Recette et Appréciation d	es
Bois de Construction,	230
Sur la mesure des Bois,	231
Appréciation des Bois de Construction	234
Maniere de se servir de la Table pour	-)+
statuer le nom et l'espece des Bois tors,	235
Observation sur le Tarif d'Appreciation,	237
Sur les Bois de rebut	238
Tarif des Proportions que doivent avoir les	-,0
pieces de Bois de Construction, pour faire	
la différence des especes dans les quelles elles	
doivententrer, ensemble de l'arc que doivent	
avoir celles qui en sont susceptibles,	240
Carif des Proportions que doivent aveir les	-4-
Courbes pour fixer la différence des es-	
peces, etc.	243
Table pour servir à statuer le nom et les es-	.,
peces des Bois tors de Construction.	244
Instruction sur les nouvelles Mesures,	248
Table pour convertir les pieds, pouces et	
lignes en metres,	250
Table pour convertir les pieds cubes et cordes	
de Bois en steres,	251
Observations sur les six Planches,	252

## EXTRAIT des Registres de l'Académie des Sciences, du 4 Septembre 1782.

NOUS avons été chargés par l'Académie, M. l'Abbé Bossut et moi, d'examiner un Traité général de la Mesure des Bois, par M. SEGONDAT.

En 1764, ce Commissaire de la Marine donna la premiere Édition de cer Ouvrage, qui mérita l'approbation de l'Académie; comme elle est épuisée, l'Auteur en fait une nouvelle qu'il augmente d'un volume.

Dans le premier, il a ajouté un Tatif des Bois équarris, porté jusqu'à 13 pouces ; pour servir au

cubage des Planches.

Mais l'augmentation la plus importante est un Traité de la mesure des Mâts et de leurs Excédents au gros et au petit bout.

### Un Mat brut ou régulier.

Le Régulier est celui dont les proportions sont telles que le Tarif l'exige. Or on a réglé, pour conditions de ce Tarif, que le grand diametre d'un Mât quel conque auroit en palmes le tiers de sa longueur, et le petit diametre seroit les deux tiers du précédent.

N. B. La Palme est une mesure de treize lignes. Le Mât brut est celui dont les proportions excédent, soit en plus, soit en moins, celles du Mât régulier, ce qui donne lieu à trois sortes d'Excédents, Excédent en longueur, Excédent au gros bout, Excédent au petit bout.

S'il y a un certain art à cuber les Mâts réguliers il y en a encore plus à cuber les Mâts bruts. M. SEGONDAT entre dans tous les details nécessaires pour ces deux différents objets : il discute les principes et il en fait l'application.

Il donne le Tarif qui fixe les proportions des Mâts, afin qu'ils soient réguliers, et qui en régle aussi les prix. C'est le Traité conclu le 25 Octobre 1775, avec M. DUJARDIN DE RUSE.

Les calculs de M. SEGONDAT le mettent à même de prouver évidemment combien le prix actuel des Mâts est mal fixé. Il établit ensuite les movens d'examiner les prix des Mâts, relativement à leurs dimensions réelles; de sorte que les plus longs et les plus gros, qui sont en même temps les plus rares, soient payés plus que les communs; ce qui n'arrive pas toujours, en suivant la méthode ordinaire.

Ce travail est d'autant plus utile, qu'il facilite et simplifie les opérations nécessaires pour régler les prix des Mâts. Nous pensons donc que si cet Ouvrage a dans son principe mérité l'approbation de l'Académie, il en est encore plus digne à présent.

Signé Bossut et Bory.

Je certifie le présent Extrait conforme à son original et au jugement de l'Académie. A Paris, le 3 Septembre 1782.

Signé DE CONDORCET.

### APPROBATION de l'Académie des Sciences.

MM. Bossur et Bory ayant rendu compte à l'Académie d'un Ouvrage de M. SEGONDAT. intitulé, TRAITÉ GÉNÉRAL DE LA MESURE DES BOIS, l'Académie a jugé cet Ouvrage digne de son approbation et d'êrre imprimé sous son rivilege; en foi de quoi, j'ai signé le présent Certificat.

A. Paris, ce 6 Septembre 1782.

Signé DE CONDORCET.

609240 SAN



make (accepts



